

## SCHLUSSBERICHT ZUM PROJEKT „AT WORK“ (50047)



Abbildung 1: Fotografie von Matteo Rageth

### 1. Allgemeine Informationen

<b>Projekttitel</b> at work – Berufsbilder in der Reportagefotografie		<b>Projektnummer</b> 50047
<b>Projektleitung</b> Lukas Bardill	<b>Auftraggeber</b> Bereich Gestalten	<b>Projekttyp</b> Dozierendenforschung
<b>Projektstart</b> April 2018	<b>Projektende</b> Februar 2019	

Lukas Bardill, Chur, 28. Februar 2019

## 2. Inhalt

1. Allgemeine Informationen .....	1
2. Inhalt.....	2
3. Bericht zum Entwicklungsprojekt At Work – Berufsbilder in der Reportagefotografie (at work) .....	3
3.1 Ausgangslage .....	3
3.2 Zielsetzung.....	3
3.3 Durchführung der Unterrichtssequenz .....	3
3.4 Beschreibung der Methode und der Datenbestände.....	8
3.5 Auswertung.....	9
3.5.1 Auswertung der Fotomappen.....	9
3.5.2 Auswertung der Unterrichtsberichte .....	14
3.6 Darstellung der Erkenntnisse in Bezug auf die Zielsetzungen des Entwicklungsprojekts at work. ....	17
3.6.1 Unterschiede zwischen kompetenzorientiertem Unterricht nach Lehrplan 21 und inhaltsorientiertem Unterricht nach altem Lehrplan.....	17
3.6.2 Zu den Chancen und Grenzen interdisziplinär angelegter Unterrichtssequenzen.....	19
3.6.3 Zur kriterienbezogenen Leistung und zum individuellen Lernfortschritt...	20
4. Zusammenfassung.....	23
5. Schlüsselwörter .....	24
6. Verzeichnisse.....	24
6.1 Literaturverzeichnis .....	24
6.2 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis .....	25
7. Anhang .....	26
7.1 Berichte.....	26
7.1.1 Bericht A, verfasst von E. Vetsch, Trimmis.....	26
Bericht zum Unterricht vom 8. Juni 2018 >> 1./2. Real .....	26
7.1.2 Bericht B, verfasst von E. Vetsch, Trimmis.....	29
Bericht zum Unterricht vom 8. Juni 2018 >> 1. Sek .....	29
7.1.3 Bericht C, verfasst von E. Vetsch, Trimmis.....	33
Bericht zum Unterricht vom 21. Juni 2018 >> 1. Real.....	33
7.1.4 Bericht D, verfasst von C. Meuli, Trimmis.....	35
Bericht zum Unterricht vom 21. Juni 2018 >> 1. Sek .....	35
7.2 Fotomappen der Lernenden .....	37
7.2.1 Lerngruppe r1.....	37
7.2.2 Lerngruppe r2.....	48
7.2.3 Lerngruppe s1 .....	53

### 3. Bericht zum Entwicklungsprojekt At Work – Berufsbilder in der Reportagefotografie (at work)

Dieser Bericht legt Rechenschaft über die Entwicklungsarbeit «at work» im Rahmen der Dozierendenforschung ab.

#### 3.1 Ausgangslage

Der Antrieb für das Projekt «at work» ist aus der Weiterbildungstätigkeit im Zusammenhang mit der Einführung des Lehrplans 21 für die Fachdidaktik Bildnerisches Gestalten auf dem Zyklus 3 (BG LP21 Z3) entstanden. Nach der erstmaligen Durchführung und Evaluation dieses Weiterbildungsangebots hat sich folgender Faktor als äusserst wichtig für die Anschlussfähigkeit an die Berufspraxis der Teilnehmenden herauskristallisiert: Die Kursteilnehmenden erwarten, dass die Kompetenzorientierung sowohl idealtypisch als auch am erprobten Beispiel aufgezeigt werden kann. Zudem sollen auf schlüssige Weise auch überfachliche Ansprüche des Lehrplans 21 an konkreten Beispielen thematisiert werden. Das vorliegende Projekt „at work“ trägt namentlich der Interdisziplinarität (Bildnerisches Gestalten und Berufliche Orientierung) Rechnung und enthält Anschlusspunkte an das Modul Medien und Informatik.

#### 3.2 Zielsetzung

Auf der Grundlage der Konzeption, Durchführung und datenbasierten Evaluation des Entwicklungsprojekts „at work“ können praxisbezogene Aussagen gemacht werden:

- Zu den Unterschieden zwischen kompetenzorientiertem Unterricht nach Lehrplan 21 (D-EDK, 2016) und inhaltsorientiertem Unterricht, nach altem Lehrplan (AVS, 1992)
- Zu den Chancen und Grenzen interdisziplinär angelegter Unterrichtssequenzen
- Zur kriterienbezogenen Leistung und zum individuellen Lernfortschritt

#### 3.3 Durchführung der Unterrichtssequenz

Mit der Aufgabensequenz «at work» wird für das Bildnerische Gestalten und für die Berufliche Orientierung die konsequente Kompetenzorientierung in Bezug auf den Lehrplan 21 mit einer 1. Realklasse und einer 1. Sekundarklasse an der Oberstufe der Schule Trimmis umgesetzt. Mit einer 2. Realklasse wird eine verkürzte Unterrichtssequenz nach dem Prinzip der Inhaltsorientierung nach altem Lehrplan durchgeführt. In der Tabelle 1 sind die Teilaufgaben der beiden Konzeptionen in Kurzform einander gegenübergestellt.

<b>Inhaltsorientierte Aufgabenreihe (bisher) mit der 2. Real (r2)</b>	<b>Kompetenzorientierte Aufgabenreihe (LP 21) mit der 1. Sek (s1) und 1. Real (r1)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• V1 Im Kreisgespräch erarbeiten wir die kompositorischen Gestaltungsregeln anhand ausgewählter Fotografien von Lee Friedlanders Reportage «at work».</li> <li>• V2 Während der Begehung der Baustelle fotografierst du wesentliche Momente der werktätigen Leute.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E1 Während der Begehung der Baustelle fotografierst du wesentliche Momente der werktätigen Leute.</li> <li>• E2 Im Kreisgespräch erarbeiten wir die kompositorischen Gestaltungsregeln anhand der entstandenen Fotos anlässlich der Begehung der Baustelle. Im Anschluss</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>V3 Im Kreisgespräch überprüfen wir die kompositorischen Gestaltungsregeln anhand der entstandenen Fotos anlässlich der Begehung der Baustelle.</li> </ul>	<p>besteht die Gelegenheit in kurzer Fotopraxis die Gestaltungsregeln zu vergegenwärtigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E3 Wir betrachten ausgewählte Fotografien von Lee Friedlanders Reportage «at work» und analysieren Sie auf deren Aussagekraft und formale Qualität.</li> <li>E4 Du gelangst mit einer Anfrage an eine berufstätige Person aus deinem Bekanntenkreis, um sie in beruflich spezifischen Situationen fotografisch zu dokumentieren.</li> <li>E5 In Anlehnung an die in E2 entwickelten Gestaltungsregeln wählst du aus den entstandenen Bildern die drei bis fünf aussagekräftigsten aus. Tausche dich mit einer Klassenkollegin/einem Klassenkollegen über die Selektion aus, um die Auswahl kritisch zu überdenken. Danach stellst du die Bilder mittels Photoshop für den Druck bereit &gt;&gt; Retuschieren, Tonwerte korrigieren, Ausschnitt wählen, Druckauflösung einstellen, auf den Server hochladen.</li> </ul>
--	--

Tabelle 1: Aufgabenreihe zur Unterrichtssequenz „at work“

Die Tabelle 2 zeigt in der linken Spalte die Referenzierung zu Lernzielen des ehemaligen Lehrplans Graubünden (GR92) und in der rechten Spalte die Bezüge zu den Kompetenzformulierungen im Lehrplan 21 (LP21).

<p><b>Inhaltsorientierte Aufgabenreihe</b> (Anlehnung an LP GR)</p> <p><b>Zielformulierungen</b> Kompositorische Grundlagen für die Bildgestaltung kennenlernen und anwenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Optische Linien im Bild erkennen</li> <li>Blickwinkel wählen</li> <li>Ausschnitt wählen</li> </ul> <p><b>Grundüberlegung im ehemaligen LP GR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei [Zu] den meisten Aufgabenstellungen gehört als Arbeitsvorbereitung ein einführendes Klassengespräch über die Bildkomposition:</li> </ul>	<p><b>Kompetenzorientierte Aufgabe</b> (Anlehnung an LP 21) <b>Fachliche Problemstellung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Welches sind visuell prägnante Tätigkeiten von Berufsleuten in ihrem spezifischen Umfeld, und wie kann ich sie fotografisch deutlich ins Bild setzen?</li> <li>Welche kompositorischen Grundlagen kann ich absichtsvoll für den Form-Inhalt-Bezug der Fotografien einsetzen: Flächenaufteilung, Lichtführung, Organisation der Motive, Blickführung.</li> </ul> <p><b>Kompetenzformulierungen LP 21</b></p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Wie werden Gleichheit und Gegensätzlichkeit eingesetzt? Form: gross – klein, schmal – breit, viel – wenig usw., hell – dunkel, Farbigkeit</i></li> <li>• <i>Wie laufen optische Linien im Bild?</i></li> <li>• <i>Wie wird der Blickwinkel gewählt?</i></li> <li>• <i>Wie wird der Ausschnitt gewählt?</i></li> <li>• <i>Was ist nötig, was kann angeschnitten oder weggelassen werden?</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>BG1.A.1 3.3d:</b> <i>SuS können Eigenschaften und Qualitätsmerkmale von Bildern analysieren, einordnen und beurteilen (z.B. Bildwirkung, inhaltliche und formale Umsetzung).</i></li> <li>• <b>BG1.B.1 3.2c:</b> <i>SuS können die subjektive Bedeutung ihrer Bilder aufzeigen und zur Diskussion stellen.</i></li> <li>• <b>BG2.C.1 3.6e:</b> <i>SuS kennen bildsprachliche Mittel in Fotografie und Film (z.B. Perspektive, Tiefenschärfe, Einstellungsgrösse) und können diese erproben und gezielt einsetzen</i></li> <li>• <b>BO.2.2 3b:</b> <i>SuS können Berufe aus ihrem familiären und weiteren Umfeld in Bezug zu ihrem aktuellen Bildungs- und Berufswunsch setzen.</i></li> </ul>
--	---

*Tabelle 2: Aufgabenbezogene Zielformulierungen bzw. Problemstellungen und wörtliche Formulierungen aus den Lehrplänen GR92 (linke Spalte) und LP21 (rechte Spalte)*

Die Kriterien zur Entwicklung des Qualitätsbewusstseins beim Aufnehmen, Selektieren und Bearbeiten von fotografischen Bildern, aber auch für die Beurteilung der entstandenen Fotomappen der Lernenden sind während der Durchführung stets präsent. Sie werden anlässlich der Lehrgespräche (V1 bzw. E2) an ersten eigenen Fotografien und an zehn ausgewählten Reportagebildern über werktätige Menschen des amerikanischen Fotografen Lee Friedlander (vgl. Friedlander, 2002, Abbildungen 1; 14; 25; 61; 63; 65; 91; 193) begrifflich erläutert und angewendet. Es handelt sich um diese vier Kriterien:

- Einstellungsgrösse zur Unterstützung des Bildinhalts/der Bildaussage
- Kameraposition zur Unterstützung des Bildinhalts/der Bildaussage
- Komposition zur Unterstützung des Bildinhalts/der Bildaussage
- Lichtverhältnisse zur Unterstützung des Bildinhalts/der Bildaussage

Die Durchführung richtet sich nach einem vorgängig erstellten Umsetzungsplan. Die folgende Abbildung 2 zeigt die wichtigsten Teilschritte und welche Projektbeteiligten in welcher Form involviert sind.

## at work – Termin- und Umsetzungsplan

Stand 25.4.18

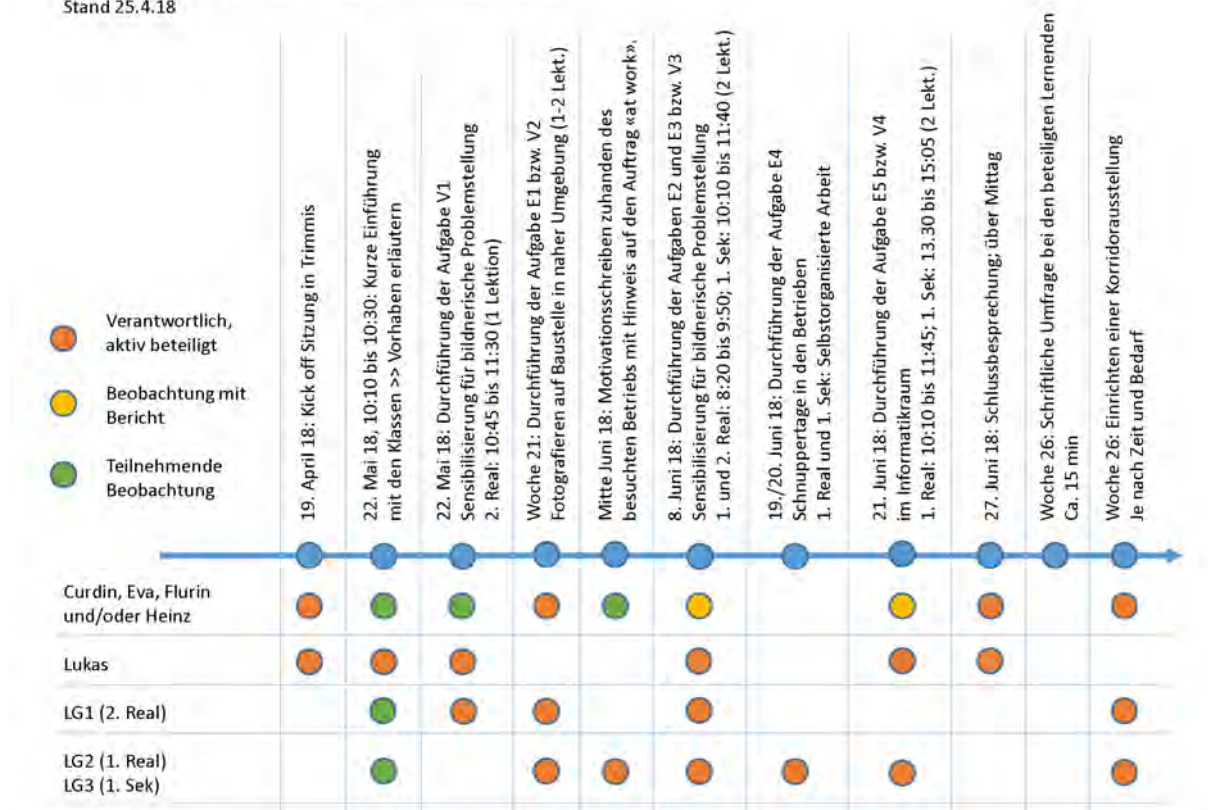


Abbildung 2: Termin- und Umsetzungsplan

Es sind drei Lerngruppen involviert:

- r1 Die 1. Realklasse ist eine der beiden Testgruppen. Sie durchläuft die kompetenzorientierte Aufgabenreihe (vgl. Tabelle 1 und Tabelle 2, rechte Spalte).  
Unterrichtszeit: 1 Lektion selbstorganisiertes Arbeiten; 2 Lektionen Kontaktunterricht; Fotoauftrag während 2 Tagen in Firmenbetrieb; 2 Lektionen Kontaktunterricht  
Gruppengröße: 11 Schülerinnen und Schüler  
Für die Auswertung berücksichtigt: 7 Schülerinnen und Schüler mit kompletter Fotomappe (r101; r102; r103; r107; r108; r109; r110)
- r2 Die 2. Realklasse ist die Vergleichsgruppe. Sie durchläuft die inhaltsorientierte Aufgabenreihe (vgl. Tabelle 1 und Tabelle 2, linke Spalte).  
Unterrichtszeit: 1 Lektion Kontaktunterricht; 2 Lektionen selbstorganisiertes Arbeiten entlang eines Fotoauftrags; 2 Lektionen Kontaktunterricht  
Gruppengröße: 12 Schülerinnen und Schüler  
Für die Auswertung berücksichtigt: 12 Schülerinnen und Schüler (r201; r202; r203; r204; r205; r206; r207; r208; r209; r210; r211; r212), die sich in 5 Gruppen formiert haben. Daraus ergeben sich 5 Fotomappen für die Auswertung.
- s1 Die 1. Sekklasse ist eine der beiden Testgruppen. Sie durchläuft die kompetenzorientierte Aufgabenreihe (vgl. Tabelle 1 und Tabelle 2, rechte Spalte).  
Unterrichtszeit: 1 Lektion selbstorganisiertes Arbeiten; 2 Lektionen Kontaktunterricht; Fotoauftrag während 2 Tagen in Firmenbetrieb; 2 Lektionen Kontaktunterricht

Gruppengrösse: 19 Schülerinnen und Schüler

Für die Auswertung berücksichtigt: 11 Schülerinnen und Schüler mit kompletter Fotomappe (s105; s106; s108; s110; s111; s113; s114; s115; s116; s117; s119)

Die kompetenzorientierte Aufgabenreihe (vgl. rechte Spalte in der Tabelle 1 und Tabelle 2) orientiert sich am Prozessmodell zur Entwicklung von kompetenzorientierten Aufgaben, wie es von Luthiger, Wilhelm und Wespi in der Abbildung 3 dargestellt wird.

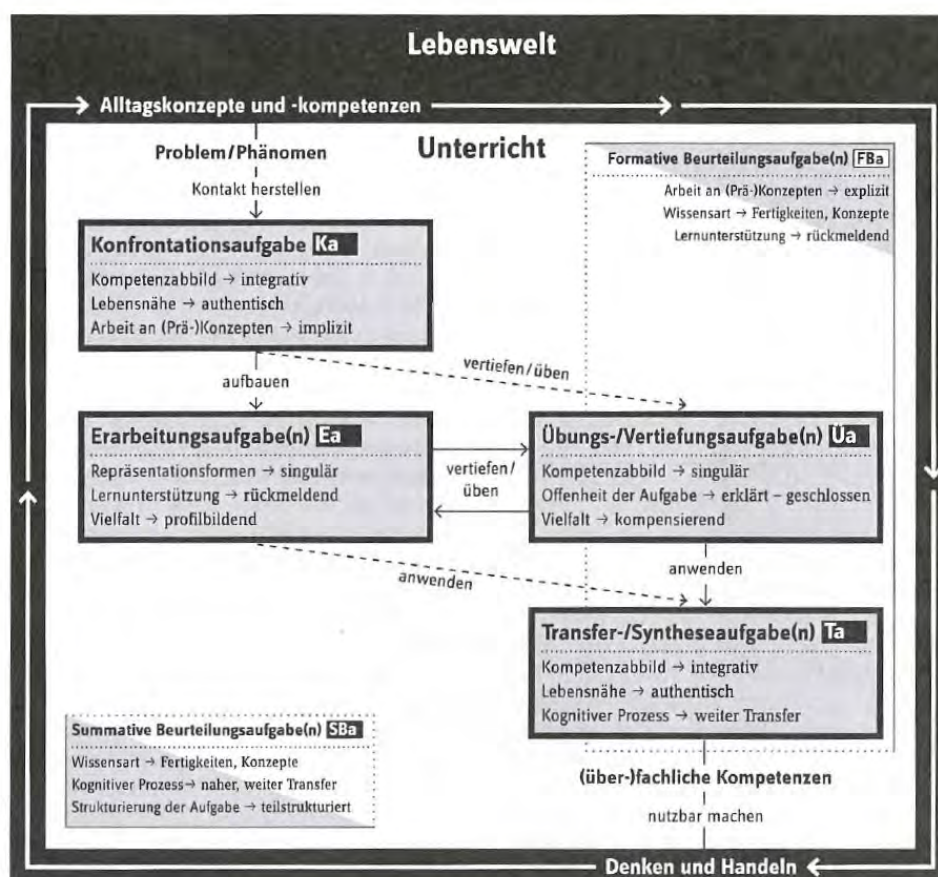


Abbildung 3: Prozessmodell für die Entwicklung kompetenzorientierter Aufgabensets (Wilhelm, Luthiger und Wespi, 2014, S. 59.)

Wie am Prozessmodell für kompetenzorientierte Aufgaben (vgl. Abbildung 3) gut nachzuvollziehen ist, gründet der kompetenzorientierte Unterricht auf einem Aufgabengefüge, das sich spiralförmig mit aufsteigender Komplexität wiederholt mit denselben Kompetenzen beschäftigt. Die wiederkehrende Auseinandersetzung der Lernenden mit einer Problemstellung wird mit der progressiven Anlage der Aufgabenfolge begründet. Als Referenz dazu sind die Merkmale guter Lernaufgaben, wie sie von Kurt Reusser umschrieben werden, ein klärender Orientierungspunkt. „Gute Lernaufgaben [...] sind in Lernumgebungen eingebettet und funktional auf Kompetenzziele und curriculare Inhalte bezogen.“ (Reusser, 2014, S. 81) Vor diesem Hintergrund orientiert sich die Unterrichtsanlage mit dem Anspruch auf Kompetenzorientierung am Prozessmodell (vgl. ebd., S. 93f) mit den funktionsbezogenen Elementen der

- Konfrontationsaufgabe (Aufgabe E1),
- mit anschliessender Sensibilisierung für die fachliche Problemstellung,

- den Erarbeitungsaufgaben (Aufgabe E2 und E3),
- der Vertiefungsaufgabe (Gruppenauftrag in der Lektion 2 der Lerngruppen r1 und s1)
- und den Transfer- bzw. Synthesaufgaben (Aufgaben E4 und E5).

Bei der inhaltsorientierten Aufgabenfolge steht hingegen die Vermittlung der fachlichen Zusammenhänge im Vordergrund. Entsprechend weist diese Unterrichtskonzeption keine Konfrontationsaufgabe auf. Sie startet mit einem Lehrgespräch (Aufgabe V1), das die Erschließung der Lerninhalte in den Vordergrund stellt. Im Anschluss wenden die Lernenden die Erkenntnisse an (Aufgabe V2). Danach kommt es zum überprüfenden Auswertungsgespräch (Aufgabe V3).

Ein wesentlicher Unterschied der beiden Aufgabenreihen besteht in den verschiedenen Möglichkeiten der Leistungsbeurteilung. Die inhaltsorientierte Unterrichtssequenz erlaubt lediglich eine Qualifizierung nach der lernzielorientierten Bezugsnorm (vgl. Grunder, 2010, S. 317f). Die kompetenzorientierte Unterrichtssequenz eröffnet hingegen die Möglichkeit für die Leistungsmessung sowohl nach lernzielorientierter als auch individueller Bezugsnorm (vgl. ebd.).

Auf die Fachdidaktik des Bildnerischen Gestaltens bezogen entspricht die Unterrichtskonzeption der Kompetenzorientierung weitgehend dem Prozessmodell der strukturierten Aufgabenreihe, einer aufbauenden Sequenz von Teilaufgaben, die sich nach der Trias „Wahrnehmen – Denken – Handeln“ konstituiert (Glaser, 2018, o. S.).

### 3.4 Beschreibung der Methode und der Datenbestände

At work ist ein Entwicklungsprojekt. Die methodische Herangehensweise bedient sich daher einem induktiven Vorgehen. Wichtige Anliegen der Projektanlage sind die Durchführbarkeit der Unterrichtssequenz entlang des kompetenzorientierten Prozessmodells (vgl. Abbildung 3) und die Betrachtung der dabei geschehenden Situationen im Sinne des phänomenologischen Analysierens. Mit Blick auf die Komplexität von Unterricht und auf die weitgehende Latenz des Lernens an sich, aber auch aus dem Bedürfnis nach einer soliden Dokumentation des Projekts, werden verschiedene Belegstücke gesammelt. Sie bilden den Ausgangspunkt für die Auswertung des Projekts. Die Auflistung in der Tabelle 3 gibt den Überblick über den vorliegenden Datenbestand und dessen Verwendung im Zusammenhang mit der Projektauswertung:

Datenformat	Erwarteter Erkenntnisgewinn für die Lehre in WB und GA	Auswertung im Rahmen dieses Berichts	Verfügbarkeit für weiterführende Untersuchungen
Fotografien als Resultate der verschiedenen Teilaufgaben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ermittlung der kriterienbezogenen Leistung nach Abschluss der Unterrichtssequenz</li> <li>• Ermittlung des individuellen Lernfortschritts unter Einbezug der Fotos aus verschiedenen Phasen des Unterrichtsverlaufs</li> </ul>	Pro Lerngruppe drei Fotomappen für die qualitative Auswertung; alle vollständigen Fotomappen für die quantitative Auswertung	Es liegen alle Fotomappen vor. Allerdings fehlen in einigen Dossiers die Resultate zu einem oder mehreren Teilaufträgen. Der Grund liegt darin, dass die Aufträge V2, E1 und E5 in Gruppen zu bearbeiten sind und dass insbesondere für Auftrag E5 die Zeit für viele zu knapp bemessen ist um die drei gewählten Bilder nachzubearbeiten.



Unterrichtsberichte der Hospitierenden Lehrpersonen (Teilnehmende Beobachtung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugriff auf die Unterrichtsarbeit, (Lehr- und Klassengespräche, Analyseaufträge, Bildbetrachtungen und Kurzpräsentationen, die sich nicht über die Fotomappen erschliessen lassen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bericht A zu den Lektionen 1 und 2 für r1 bzw. zu den Lektionen 2 und 3 für r2</li> <li>• Bericht B zu den Lektionen 1 und 2 für s1</li> <li>• Bericht C zu den Lektionen 3 und 4 für r1</li> <li>• Bericht D zu den Lektionen 3 und 4 für s1</li> </ul>	
Videoaufzeichnungen des Unterrichts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selektive Situationsbeschreibungen zur Stützung bzw. Widerlegung der Erkenntnisse aus der teilnehmenden Beobachtung</li> </ul>		Die wesentlichen Gesprächssequenzen der Lektionen 1 bis 4 beider Durchführungen sind auf Video verfügbar.
Skizzen- und Notizmaterial der Lernenden im Rahmen der Aufgabe E3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenmaterial mit Hinweisen auf den Grad des Verständnisses von den Fachbegriffen/Qualitätskriterien</li> </ul>		Eine Sammlung von Analysenotizen und Skizzen ausgehend von Lee Friedlanders Reportagefotografien liegen vor.

Tabelle 3: Methodische Hinweise zum Umgang mit dem Datenbestand

## 3.5 Auswertung

Ziel der Evaluation ist es, eine grundsätzliche Aussage darüber zu machen, ob ein Kompetenzzuwachs mit der Durchführung der Unterrichtssequenzen eingetreten ist. Was die Auswertung aber nicht leistet, sind empirisch gefestigte Aussagen zur Wirkung der Unterrichtssequenzen zu generieren. Inwieweit die in Tabelle 3 aufgelisteten Datenbestände als Material für eine künftige empirische Auswertung verwendet werden können, kann im Rahmen eines Folgeprojekts eruiert werden. Der an dieser Stelle erwartete Erfahrungsgewinn ist nicht als konsolidierte Erkenntnis zu missverstehen. Er soll in erster Linie im Sinne des Reflexions-Aktions-Kreislaufs (Altrichter, 1998, S.22) in die Lehrtätigkeit der Grundausbildung (GA) und Weiterbildung (WB) für Lehrpersonen der Sekundarstufe (Zyklus 3) im Umfeld des Projektautors rückfliessen und zum Anlass für allfällige Anschlussprojekte genommen werden.

### 3.5.1 Auswertung der Fotomappen

Vier fachliche Kriterien a bis d für die Qualität fotografischer Bilder werden für die Qualifizierung berücksichtigt.

- a. Einstellungsgrösse zur Unterstützung des Bildinhalts/der Bildaussage
- b. Kameraposition zur Unterstützung des Bildinhalts/der Bildaussage
- c. Komposition zur Unterstützung des Bildinhalts/der Bildaussage
- d. Lichtverhältnisse zur Unterstützung des Bildinhalts/der Bildaussage

Die Qualifizierung erfolgt auf einer Skala von 1 bis 4 bezüglich kriterienbezogener Leistung (kL):

1. Keine Berücksichtigung des Kriteriums bzw. kein bewusster Umgang mit dem Kriterium
2. Ansatzweise Anwendung des Kriteriums mit schwach unterstützender Auswirkung auf den Bildinhalt/die Bildaussage
3. Bewusste Anwendung oder experimenierfreudig-vielfältige Anwendung des Kriteriums mit Auswirkung auf den Bildinhalt/die Bildaussage
4. Gezielte Anwendung des Kriteriums zur Forcierung des Bildinhalts/der Bildaussage

Ebenfalls auf einer Skala von 1 bis 4 wird der individuelle Lernfortschritt (iL) im Vergleich der Resultate der Aufgabe E1 mit denjenigen der Aufgaben E4 und E5 qualifiziert (betrifft nur die Testgruppen r1 und s1):

1. Kein Lernfortschritt
2. Geringer Lernfortschritt
3. Deutlicher Lernfortschritt
4. Grosser Lernfortschritt

Überblick der Beurteilung in allen beteiligten Lerngruppen Tabelle 4 Die Tabelle 4 zeigt die Durchschnittswerte aller Lerngruppen für jedes Beurteilungskriterium. Die Vergleichsgruppe r2 mit 12 Schülerinnen und Schülern hat die Aufgabe V2 zum Teil in Gruppen bearbeitet. Die Fotomappen mit demselben Inhalt werden lediglich einmal für die Beurteilung berücksichtigt. Es liegen daher 5 Fotomappen aus der Gruppe r2 vor. Für die Versuchsgruppen r1 und s1 können zwei Lernstandsmomente (nach E1 und nach E5) ermittelt werden. Damit können auch Aussagen zum persönlichen Lernfortschritt abgeleitet werden. Nicht so bei der Vergleichsgruppe r2. Da nur ein Lernstandsmoment erfasst wird, können auf Grund der Beurteilungsergebnisse von r2 keine Aussagen bezüglich dem individuellen Lernfortschritt gemacht werden. Es lassen sich hingegen sowohl für die Vergleichsgruppe r2 als auch für die beiden Testgruppen r1 und s1 Aussagen zum Leistungsstand am Schluss der Unterrichtssequenz herleiten.

	Kriterium A	Kriterium B	Kriterium C	Kriterium D	Gesamtwirkung
<b>Testgruppe r1</b>					
Lernstand nach E1	2.57	2.57	2.86	1.43	2.29
Lernstand nach E5	3.29	3.00	3.43	2.57	3.14
Persönlicher Fortschritt	2.43	2.14	2.86	3.00	2.43
<b>Testgruppe s1</b>					
Lernstand nach E1	2.18	1.91	2.18	2.00	2.27
Lernstand nach E5	3.00	2.91	3.18	3.00	2.91
Persönlicher Fortschritt	2.73	2.64	3.27	2.82	2.36
<b>Durchschnitt r1 und s1</b>					
Lernstand nach E1	2.33	2.17	2.44	1.78	2.28
Lernstand nach E5	3.11	2.94	3.28	2.83	3.00
Persönlicher Fortschritt	2.61	2.44	3.11	2.89	2.39
<b>Vergleichsgruppe r2</b>					
Lernstand nach v2	2.20	2.60	2.20	2.60	2.40

*Tabelle 4: Durchschnittswerte der beurteilten Kriterien zu jeder Lerngruppe*

Nachfolgend werden aus den drei Gruppen Fotomappen von je drei Lernenden ausgewertet (vgl. Tabelle 5, Tabelle 6 und Tabelle 7). Des zu Grunde liegende Bildmaterial befindet sich in den Fotomappen der Lernenden im Anhang (Abschnitt 7.2).

### 3.5.1.1 Lernende aus der Testgruppe r1

Lernende	kL nach Abschluss der Unterrichtssequenz	Qualifizierung kL	iL	Qualifizierung iL
r101	a. Bewusstsein für Bildraum vorhanden	a. 2	a. Von Übersichtsaufnahmen zu inhaltsspezifischen Ausschnitten	a. 3
	b. stehend geknippst	b. 2	b. Kein Fortschritt	b. 1
	c. z.T. unglücklich angeschnitten (ein positiver Ausreisser)	c. 2	c. Geringer Fortschritt in der bedeutungsvollen Platzierung der wichtigen Motive	c. 2
	d. Optimierung durch Tonwertkorrektur (in einem Fall)	d. 2	d. Tonwertkorrektur mittels Nachbearbeitung anlässlich Aufgabe E5 führt zur besseren Lesbarkeit des Bildes	d. 3
r102	a. Inhaltsbezogene Ausschnitte (Halbtotale bis Halbnahe), liesse sich aber noch stärker forcieren	a. 3	a. Bewusstsein für Bildraum ist bereits im Rahmen der Aufgabe E1 vorhanden, nicht aber die Entschiedenheit in der Wahl interessanter Ausschnitte	a. 3
	b. Kamera auf Höhe des Geschehens, aufschlussreiche Untersichten	b. 4	b. Anfänglich stehend geknipst, danach Bewusstsein für forcierte Inszenierung durch spezielle Aufnahmewinkel	b. 4
	c. Motiv prominent ins Bild gesetzt; Tiefenwirkung durch Diagonalen	c. 3	c. Von inhaltlich unmotivierten und ungünstig angeschnittenen Aufnahmen in Aufgabe E1 zu komplexen Bildräumen mit klarer Fokussierung in Aufgabe E4	c. 4
	d. Aufhellen der Tiefen in der Nachbearbeitung ohne Verlust der dunklen Raumstimmung (in einem Fall); Ansonsten	d. 3	d. Von belanglosen Interieuraufnahmen anlässlich Aufgabe E1 zu atmosphärischen Garagenaufnahmen in Aufgabe E4	d. 4

	automatische Blitzbeleuchtung			
r108	a. Motivbezogene Einstellungen	a. 4	a. Bereits anfängliches Bewusstsein für Einstellungsgrösse wird nicht wesentlich weiterentwickelt	a. 1
	b. Kamera auf Höhe des Geschehens	b. 4	b. Bereits anfängliches Bewusstsein für Kameraposition, wird nicht wesentlich weiterentwickelt	b. 1
	c. Gut gesetzte Ausschnitte	c. 4	c. In der Nachbearbeitung werden Verzerrungen korrigiert	c. 2
	d. Automatische Belichtung, kein kalkulierter Umgang mit Gegenlicht	d. 2	d. Geringfügige Tonwertkorrektur in der Nachbearbeitung	d. 2

Tabelle 5: Drei Beurteilungsblätter der Testgruppe r1

## 3.5.1.2 Lernende aus der Testgruppe s1

Lernende	kL nach Abschluss der Unterrichtssequenz	Qualifizierung kL	iL	Qualifizierung iL
s110	a. Bewusstsein für den Bildraum bei den ersten Aufnahmen meist vorhanden	a. 3	a. Spätere Aufnahmen kommen nur knapp an die anfängliche Qualität für Bildraumbewusstsein heran	a. 1
	b. stehend geknipst, z.T. aus interessanten Winkeln	b. 2	b. Experimentierfreude in diesem Bereich bleibt vorhanden, jedoch kaum inhaltsunterstützend	b. 2
	c. Klare Senkrechte, interessante Bildlinien zur Unterstützung des Raums	c. 3	c. In der Nachbearbeitung werden Bildbeschnitte zur Forcierung der inhaltlichen Klarheit vorgenommen	c. 3
	d. Automatische Belichtung, kein kalkulierter Umgang mit Gegenlicht	d. 2	d. Direktes Sonnenlicht mit Schlagschatten wird auch bei den Aufnahmen in der Aufgabe E4 nicht als gestalterisches Problem/Potential erkannt	d. 1



s115	a. Totale und Halbtotale als konventionelles Einstellungsrepertoire	a. 2	a. Varianten zum selben Bildinhalt zeigen Auseinandersetzungsbereitschaft in Aufgabe E4, allerdings mit geringem Effekt auf die Forcierung des Bildinhalts	a. 3
	b. Meist stehend geknipst	b. 3	b. Kamerastandpunkt wird zunehmen bewusster eingenommen, allerdings mit geringem Effekt auf die Forcierung des Bildinhalts	b. 2
	c. Akteure schlüssig aber nicht aussagekräftig ins Bild gesetzt	c. 3	c. Auseinandersetzungsbereitschaft zeigt sich an unterschiedlichen Aufnahmen derselben Situation in E4; die Situation hat jedoch nur einen beschränkten visuellen Gehalt	c. 3
	d. Automatische Belichtung, kein kalkulierter Umgang mit Gegenlicht	d. 3	d. Störendes Gegenlicht ist bei Aufgabe E4 kein Thema mehr. Vermeidung der Auseinandersetzung mit schwierigem Licht	d. 2
s119	a. Total bis Halbtotale inhaltsbezogen eingesetzt	a. 4	a. Vom intuitiven oder zufälligen Umgang mit Einstellungsgrößen zur bewussten Bildgestaltung	a. 4
	c. Von unten und von oben inhaltsbezogen eingesetzt	b. 4	b. Kameraposition wird erst in Aufgabe E4 zum effektiven Gestaltungsmittel	b. 4
	c. Dynamische Person spannungsvoll in Arbeitskontext gestellt	c. 4	c. Steigerung der inhaltlichen Klarheit durch Zuschchnitt in der Nachbearbeitung	c. 4
	d. Aufhellen der Tiefen, was zu guter Erkennbarkeit führt ohne die Baustellendramatik zu verlieren	d. 4	d. Letzter Arbeitsschritt mit grosser Auswirkung auf Bildqualität: Aufhellen der Tiefen führt zu noch aussagekräftigeren Fotos	d. 4

Tabelle 6: Drei Beurteilungsblätter der Testgruppe s1

### 3.5.1.3 Lernende aus der Vergleichsgruppe r2

Lernende	kL nach Abschluss der Unterrichtssequenz	Qualifizierung kL
r201	a. Übersicht oder Totale, dadurch grosser Abstand zum Geschehen	a. 2
	b. stehend geknipst, z.T. aus interessanten Winkeln	b. 2
	c. Gekippte Kamera als vermeintlicher Bildstyle, hat irritierende, ablenkende Wirkung	c. 1
	d. Automatische Belichtung, kein kalkulierter Umgang mit Gegenlicht und anderen speziellen Lichtsituationen, z.T. aber gute Farbigkeit und Kontrast	d. 3
r208	a. Halbtotale bis nah, variantenreich und z.T. inhaltunterstützend	a. 3
	b. Variantenreich, von unten bis stehend	b. 3
	c. Garagenbilder vermitteln aktive Personen in gut inszeniertem Kontext	c. 4
	d. Automatische Belichtung, kein kalkulierter Umgang mit Gegenlicht, mit Blitzeinsatz konventionelle Lichtführung	d. 3
r212	a. Übersicht bis deutlich angeschnitten, beliebige Bildausschnittwahl	a. 1
	b. Stehend geknipst	b. 1
	c. Keine Personen in Aktion, hingegen bei einem Bild berufliche Accessiores als inhaltliche Referenz	c. 2
	d. Materialität und Oberflächeneigenschaften kommen zum Ausdruck, automatische Belichtung	d. 2

Tabelle 7: Drei Beurteilungsblätter der Testgruppe r2

Die Vergleichsgruppe r2 hat sich die Fachkompetenz in einer kürzeren Unterrichtssequenz angeeignet als die beiden Testgruppen r1 und s1. So wird ihre kriterienbezogene Leistung lediglich an den Resultaten der Aufgabe V2 beurteilt.

### 3.5.2 Auswertung der Unterrichtsberichte

Die vier Berichte sind Resultat der teilnehmenden Beobachtung von ansässigen Lehrpersonen. Sie kennen die Lerngruppen aus der eigenen Unterrichtstätigkeit. Die Berichte können kein lückenloses Protokoll des Unterrichtsgeschehens abbilden. Sie enthalten jedoch typische Momente, die für die Darstellung der Erkenntnisse im Abschnitt 3.6 bedeutsam sind.

#### 3.5.2.1 Bericht A(Lerngruppe r1; Lektionen 1 und 2; Lerngruppe r2; Lektionen 2 und 3)

Im Bericht A, der sich auf den Unterricht mit den Lerngruppen r1 und r2 bezieht, wird die Relation zwischen visuellen Phänomenen auf den Fotografien und den entsprechenden Fachbegriffen – Einstellungsgrösse, Kameraposition, Komposition, Lichtverhältnisse – thematisiert. Diese Relation äussert sich zum Beispiel am Begriff *Einstellungsgrösse* auf typische Weise: „LP möchte von den Lernenden wissen, was das Wort *Einstellungsgrösse* bedeutet. Niemand meldet sich. [...] LP wählt zwei farbige Fotografien mit unterschiedlichen Einstellungsgrössen aus. [...]. Zwei Lernende der Lerngruppe r1 unterscheiden die Bilder: Es ist nur ein Teil vom Raum auf dem Bild oder es ist ein ganzer Raum auf dem Bild. [...]“ (Bericht A, im Anhang 7.1.1, S. 1)

Im selben Bericht wird die Gegenüberstellung der vorliegenden Resultate aus den Aufträgen V2 bzw. E1 (farbige Fotografien) mit der Auswahl aus Lee Friedlanders Serie „at work“ (schwarz-weiss Fotografien) protokolliert. Der Bericht fokussiert den Umstand, wie die Lernenden im Rahmen einer Gruppenarbeit die beiden Konvolute aufgreifen. Es zeigt sich, dass die Auseinandersetzung über die Bilder innerhalb der Gruppen ausnahmslos bei den farbigen Fotografien beginnt. Die schwarz-weissen Fotografien werden gegen Schluss vergleichend beigezogen: „Die Frage nach dem Inhalt der Fotografie stellt sich bei den farbigen Fotografien nicht. Es ist für sie [für die Lernenden] einfacher, die farbige Fotografie zu analysieren. [...] Die farbigen Fotografien werden verglichen und gruppiert. Sie [die Lernenden] haben einen Bezug zu den farbigen Fotografien. [...] Viele Lernende stellen sich die Frage, was auf der schwarz-weiss Fotografie gezeigt wird, welche Maschine, welcher Beruf. Für die Lernenden ist diese Info wichtig, um die Gestaltung des Bildes zu verstehen. Dennoch gruppieren sie die Fotografien nach Gestaltung, nicht nach Inhalt.“ (ebd., S. 2).

Im Zusammenhang mit der Auswertung der Gruppenarbeit in Form von Kurzpräsentationen wird im Bericht A folgender Situationsbeschreibung festgehalten: „Die Lernenden der 2. Real [r2] brauchen das Fachvokabular mit mehr Sicherheit. Die 1. Real [r1] umschreibt die Kriterien.“ Dieser Hinweis ist von Bedeutung, weil die beiden Lerngruppen nicht über dieselben fachlichen Voraussetzungen verfügen.

Im letzten Unterrichtsteil beschäftigen sich die Lernenden mit dem Inszenieren und Fotografieren der von der Lehrperson vorgeschlagenen drei Situationen *konzentriert in der Arbeit versunken* oder *Einsatz mit allen Kräften* oder *gestresst und überfordert*. Im Bericht A wird der Umstand beschrieben, dass es in den Kleingruppen zu einem Wechselspiel von Planung und Reflexion kommt. Einerseits lassen sich die Lernenden auf das absichtsvolle Planen einer gehaltvollen Bildidee für das deutliche Festhalten einer bestimmten Situation ein, bevor der eigentliche fotografische Akt erfolgt. Andererseits beschränkt sich die Auswertung im Anschluss an den fotografischen Akt nicht nur auf die Selektion der aussagekräftigen Fotos. Es kommt dannzumal zu nachträglichen Neudeutungen von den fotografisch festgehaltenen Situationen: „Bei der Auswahl wechseln einige Schüler die Situationseigenschaft. Sie stellen fest, dass die Fotografie eine andere Aussagekraft hat, als gewollt. Sie erkennen die Eigenschaften einer anderen Situation und begründen dies mit ihren gestalterischen Überlegungen.“ (ebd. S. 3).

### 3.5.2.2 Bericht B(Lerngruppe s1; Lektionen 1 und 2)

Der Bericht B bezieht sich auf den Unterricht mit der Lerngruppe s1. Gegenstand der Beobachtungen ist dieselbe Unterrichtssequenz wie beim Bericht A. Bezogen auf die Aneignung der Fachbegriffe greifen die Lernenden aktiv auf Bilder zu, an denen sich die entsprechenden Merkmale deutlich aufzeigen lassen: „Die Lernenden beschreiben einige Begriffe der kompositorischen Gestaltungslehre und suchen zu jedem Begriff passende Bilder (vergleichbare oder gegenteilige).“ (Bericht B, im Anhang 7.1.2, S. 2) Wie bei den Lerngruppen r1 und r2 finden die Lernenden der Testgruppe s1 den primären Zugang über die selbst aufgenommenen Bilder der Aufgabe E1(farbige Bilder): „Die Lernenden festigen die theoretische Grundlage anhand der farbigen Fotografien. Mit den farbigen Fotografien haben sie eine lebensweltliche Anschlussfähigkeit. Die Lernenden kennen

die reelle Situation der farbigen Fotos und betrachten nun die Fotografien unter den kompositorischen Grundlagen.“ (ebd., S. 1)

Im Unterschied zur selben Unterrichtssequenz mit der Lerngruppe r1 und r2 greifen die Lernenden der Lerngruppe s1 bei der Bildanalyse der eigenen Fotografien von Aufgabe E1 das Fachvokabular progressiver auf. Der vergleichende Einbezug der schwarz-weiss Bilder wird von ihnen meist problemlos geleistet. Auch wenn es hierbei primär um die formalen Aspekte (Einstellungsgrösse, Kameraposition, Komposition, Lichtverhältnisse) geht, stellt die inhaltliche Klärung der Bilder auch bei dieser Gruppe ein Bedürfnis dar: „Die Lernenden wollen wissen, welche Arbeit in den Fotografien von Lee Friedlander verrichtet wird.“ (ebd., S.2) Durch das In-Beziehung-Setzen der schwarz-weiss Fotografien mit den eigenen Fotos gewinnen gemäss Bericht B Lee Friedlanders Berufsaufnahmen aus der Serie „at work“ zunehmend an Bedeutung.

Anlässlich der Auswertung der Gruppenarbeit in Form von Kurzpräsentationen wird gemäss Bericht B von Fachbegriffen meist unaufgefordert und häufig Gebrauch gemacht: „Einige Lernende brauchen für die Präsentation keine Notizen. [...] Das Fachvokabular ist bei einigen Lernenden im freien Sprechen verankert.“ (ebd., S.3)

Im letzten Unterrichtsteil beschäftigen sich die Lernenden zielstrebig mit der Inszenierung und mit der fotografischen Aufnahme der von der Lehrperson vorgeschlagenen drei Situationen *konzentriert in der Arbeit versunken* oder *Einsatz mit allen Kräften* oder *gestresst und überfordert*: „Die Lernenden entscheiden sich für eine Situation. [...] Die Gruppe diskutiert über die Kameraposition [...] Belichtung, Gesicht erkennbar, erkennbar, was die Person macht. Die Lernenden probieren verschiedene Kamerapositionen aus. Die Lernenden analysieren die entstandenen Aufnahmen und diskutieren über die Aussagekraft und die formale Qualität der Fotografie. Dabei beziehen sie sich auf verschiedene Qualitätskriterien [...]“ (ebd. S.4) Ein Wechselspiel, wie es bei der Lerngruppe r1 und r2 beobachtet und im Bericht A (vgl. Anhang 7.1.1) beschrieben wird, findet in diesem Bericht keine Erwähnung.

### 3.5.2.3 Bericht C (Lerngruppe r1; Lektionen 3 und 4)

Der Unterricht findet im Medienraum statt. Es ist nur die Lerngruppe r1, nicht aber die Lerngruppe r2 anwesend. Auf Grund der begrenzten Anzahl Arbeitsstationen mit der erforderlichen Bildbearbeitungssoftware formiert sich die Lerngruppe in Tandems. Zu Beginn haben sich die Lernenden gegenseitig zu berichten, was ihnen durch den Kopf gegangen ist, als sie die Fotos im Rahmen des Auftrags E4 in den Berufsbetrieben aufgenommen haben. Im Bericht C wird dazu unter anderem festgehalten: „Die Lernenden sind motiviert über ihre Erlebnisse zu reden, wenn sie dies an einem Bild zeigen können. [...] Er [ein Schüler] beschreibt, wofür das Gerät gebraucht wird und welches andere Gerät ebenfalls noch benötigt wird. Dabei zeigt er immer wieder auf die Fotografie. ‚Und denn gohts do dura und do dena gohts weder ussa. Das drüllt denn und do cha me öffne‘. Der Partner hört gespannt zu und fragt nach genaueren Informationen. Er zeigt dabei auf die Fotografie. ‚Was isch das?‘ ‚Was kann ma mit dem?‘ Der Partner gibt Auskunft.“ (Bericht C, im Anhang 7.1.3, S.1) Dieser Dialog steht beispielhaft für die Dominanz des ins Bild gesetzten Inhalts. Bildformale Aspekte bleiben zu Beginn des kollegialen Austauschs im Hintergrund.

Nach der instruktiven Einführung in die grundlegende Anwendung von Photoshop Elements 15 (Objektivkorrektur; Freistellen; Tonwertkorrektur/Tiefen Lichter;



Unschärf maskieren; Retuschieren mit Stempelwerkzeug; in korrektem Format abspeichern) beginnt die Lerngruppe mit der Nachbearbeitung der Bilder. Der Bericht C hält dazu fest, dass die Lernenden in der Auseinandersetzung mit der Software stark gefordert sind. „Der Austausch zwischen den Lernenden beschränkt sich auf Anwenderprobleme des Bearbeitungsprogramms. ‚Wie cha me zuaschnieda?‘ ‚Wie cha me heller mache?‘ ‚Wie cha me schärfer mache?‘ ‚Wie cha me Farbe verändere?‘“ (ebd. S.2)

### 3.5.2.4 Bericht D (Lerngruppe s1, Lektion 3 und 4)

Im Bericht D ist der anfängliche kollegiale Austausch zwischen den Lernenden nicht enthalten. Die Auseinandersetzung der Lerngruppe s1 mit dem Bildbearbeitungsprogramm Photoshop Elements 15 verläuft dynamisch, wie die folgenden Passagen aus dem Bericht D beispielhaft veranschaulichen: „S+S erkennen, dass sie das Bild schärfer machen müssen. ‚Wo ist das schon wieder?‘ ‚Warte, das habe ich irgendwo gesehen. Schau hier.‘ ‚Komm, wir retuschieren es gerade noch.‘ Dabei holen sie sich Hilfe bei einer anderen Partnerarbeit.“ (Bericht D, im Anhang 7.1.4, S.1) Steht im vorangehenden Dialog die formale Optimierung eines Bildes im Vordergrund des Vorhabens, zeigt der nachfolgende Gesprächsausschnitt, dass auch inhaltliche Überlegungen in die Entscheidung, wie mit dem Bild umzugehen ist, einfließen: „Meinsch, das do isch wichtig?‘ ‚Jo je nachdem. Kunnt druf a. Wemmer do das Bild wegschniida?‘“ (ebd., S. 1)

## 3.6 Darstellung der Erkenntnisse in Bezug auf die Zielsetzungen des Entwicklungsprojekts at work.

Mit Rekurs auf die vorangehende Projektauswertung (Abschnitt 3.5) können im Folgenden valide Aussagen hergeleitet und den anfänglich formulierten Zielspektren (vgl. Abschnitt 3.2) zugeordnet werden. Allerdings erlauben es der vorliegende Datenkorpus und die Limiten der Auswertung im Rahmen dieses Berichts nicht, verifizierte und statistisch stabile Fakten zur Wirkung der Unterrichtssettings zu generieren.

### 3.6.1 Unterschiede zwischen kompetenzorientiertem Unterricht nach Lehrplan 21 (D-EDK, 2016) und inhaltsorientiertem Unterricht nach altem Lehrplan (AVS, 1992)

Die unterschiedlichen Konzeptionen, wie sie in der Tabelle 1 in übersichtlicher Form einander gegenübergestellt werden, werfen Fragen nach den Gemeinsamkeiten und Unterschieden der lernenden Auseinandersetzung innerhalb der beiden Unterrichtssettings auf. Der Bericht A beleuchtet den interessanten Moment, bei dem die beiden Lerngruppen r1 und r2 zu Beginn mit den selber aufgenommenen farbigen Aufnahmen aus den Aufgaben E1 bzw. V2 sowie einer Auswahl von schwarz-weiss Bildern von Lee Friedlander konfrontiert werden. Im Unterschied zur Lerngruppe r1 haben die Lernenden der Gruppe r2 bereits in einer früheren Unterrichtslektion (Aufgabe V1) die schwarz-weiss Bilder betrachtet und anhand der Qualitätskriterien (Einstellungsgrösse, Kameraposition, Komposition, Lichtverhältnisse) analysiert. Die Lernenden beider Gruppen finden einen niederschweligen Zugang zu den farbigen Fotografien. Der Einbezug der schwarz-weiss Bilder muss von der Lehrperson aktiv eingebracht werden, obwohl auch diese Bilder als Teil der Auslegeordnung präsent sind. Bezüglich Qualitätskriterien sind die Bildmerkmale sowohl der farbigen als auch der schwarz-weiss Aufnahmen reichhaltig und bieten den Zugang für die fachliche Auseinandersetzung. Dieser Umstand führt zum Schluss, dass angesichts des erhöhten

Interesses gegenüber den eigenen Bildern die praxisorientierte Konfrontationsaufgabe E1 bei der Lerngruppe r1 eine hohe Lernbereitschaft evoziert, mit der sich die Lernenden auf die fachliche Thematik einlassen. Selbst die Lerngruppe r2, die sich bereits zuvor mit den schwarz-weiss Fotos beschäftigt hat, nimmt den Einstieg in die Auseinandersetzung mit den Qualitätsmerkmalen über die farbigen Fotos. Die Frage drängt sich auf, ob die bereits zurückliegende einführende Bildbetrachtung der schwarz-weiss Fotografien jeglicher Berechtigung entbehrt. In Anlehnung an den Bericht A darf diese Frage nicht vorbehaltlos mit ja beantwortet werden. Es wird nämlich beobachtet und festgehalten, dass die Lerngruppe r2 einen direkteren Zugriff auf die erarbeiteten Fachtermini findet als dies bei den Lernenden der Gruppe r1 der Fall ist. Die Aufgabe V1 hat der Gruppe r2 demnach einen Lernvorsprung gegenüber der Gruppe r1 beschert, der sich in der Konversation über die Qualität von Reportagefotografien äussert.

Mit Blick auf die Fotografien E1 (von den Lerngruppen r1 und s1) und V2 (von der Lerngruppe r2) interessiert die Frage, ob der Lernvorsprung der Gruppe r2 bezüglich Sicherheit in der Verwendung des Fachvokabulars sich auch in den Bildresultaten äussert. Die Beurteilung der Fotomappen entlang der aufgearbeiteten Qualitätskriterien (Einstellungsgrösse, Kameraposition, Komposition, Lichtverhältnisse) legen diesen Schluss nahe. Die durchschnittliche kriterienbezogene Leistung (vgl. Tabelle 4) der Gruppe r2 nach Aufgabe V2 fällt bei den Kriterien *Kameraposition* und *Lichtverhältnisse* im Vergleich zum Lernstand nach der Aufgabe E1 der Testgruppen r1 und s1 um +0.43 bzw. +0.82 Bewertungspunkte auf der Skala 1 bis 4 deutlich höher aus. Geringfügig tiefer kommt die kriterienbezogene Leistung bei den zwei anderen Kriterien *Einstellungsgrösse* und *Komposition* mit dem Unterschied von -0.13 bzw. -0.24 Bewertungspunkten zu liegen. Die durchschnittliche Gesamtwirkung wird bei den Fotografien der Gruppe r2 mit +0.12 Bewertungspunkten etwas höher taxiert als bei den Testgruppen r1 und s1. Damit kann der didaktische Nutzen der inhaltsorientierten Aufgabenreihe in doppelter Hinsicht sowohl in der Verwendung des Fachvokabulars als auch in der etwas höheren Qualität der Bildresultate von V2 im Vergleich zu E1 belegt werden. Allerdings sind Feststellungen dieser Art angesichts der kleinen Datenbasis äusserst instabil.

Mit dem Einbezug des Lernstands nach der Bearbeitung der Aufgabe E5 durch die Gruppen r1 und s1, schauen die Lernenden auf einen individuellen Lernfortschritt zurück, der die durchschnittliche Qualität ihrer Fotografien in der Beurteilung entlang der Kriterien deutlich erhöht. Nach der Bearbeitung der Aufgabe E5 liegen die Durchschnittswerte der Leistungen in den Gruppen r1 und s1 im Vergleich zu jener der Gruppe r2 nach der Bearbeitung von Aufgabe V2 ausnahmslos höher: Einstellungsgrösse +0.91; Kameraposition +0.34; Komposition +1.08; Lichtverhältnisse +0.23. Die durchschnittliche Gesamtwirkung wird um +0.60 Bewertungspunkten höher qualifiziert. Hinzu kommt, dass sowohl für die Lehrperson als auch für die Lernenden der individuelle Lernfortschritt vergegenwärtigt werden kann und damit zu einem Thema wird. Andererseits benötigt die kompetenzorientierte Aufgabenreihe für die Durchführung mehr Unterrichtszeit, als dies bei der inhaltsorientierten Aufgabenreihe der Fall ist. In Abwägung der beiden Qualitätsfaktoren *höherer individueller Lernfortschritt* und *geringerer Zeitaufwand für die Inhaltsvermittlung* ist vor dem Hintergrund der Kompetenzorientierung dem individuellen Lernfortschritt ein grosser Stellenwert einzuräumen. Dieser kommt durch kontinuierliche Auseinandersetzung (E1=Konfrontation/Fotopraxis; E2=Reflexion/Sensibilisierung für Problemstellung; E3=Vorstellungsbildung; E4=Fotopraxis; E5=Transfer/Bildbearbeitung) mit derselben

fachlichen Problemstellung, der *Bildqualität und Aussagekraft in der Reportagefotografie*, zu Stande. Genau hier setzt sich die kompetenzorientierte von der inhaltsorientierten Aufgabenreihe deutlich ab. Überleitend zum nächsten Abschnitt soll an dieser Stelle nochmals auf den Lerninhalt der beiden Aufgabenreihen eingegangen werden. Was auf den ersten Blick als Mehrwert für die inhaltsbezogene Aufgabenreihe daherkommt, kann bei umfassenderer Betrachtung in Frage gestellt werden. So befasst sich die interdisziplinäre Anlage beider Aufgabenreihen neben dem bildnerischen Gestalten auch mit der beruflichen Orientierung. Eine Verknüpfung von Reportagefotografie und Schnuppereinsatz im selber ausgewählten beruflichen Umfeld ist in der inhaltsorientierten Aufgabenreihe nicht angelegt. Die Lernenden haben in Aufgabe V2 nur im Rahmen des Regelunterrichts einen erreichbaren Berufsbetrieb fotografisch zu erkunden. Die individuelle Beschäftigung mit dem möglicherweise künftigen Berufsfeld wird hingegen in Aufgabe E4 der kompetenzorientierten Aufgabenreihe als naheliegendes Potential angelegt, indem der fotografische Auftrag selbstverantwortlich im je eigenen beruflichen Umfeld während der Schnuppertage bearbeitet wird. Daraus ergibt sich unter dem Strich eine Lernanlage, die über das bildnerische Gestalten hinaus auch in der beruflichen Orientierung Lerninhalte aufzugreifen bzw. Fachkompetenzen zu fördern vermag.

### 3.6.2 Zu den Chancen und Grenzen interdisziplinär angelegter Unterrichtssequenzen

Die im Abschnitt 3.5.2.3 festgehaltene Gesprächssituation zweier Jugendlichen der Versuchsgruppe r1 während des gegenseitigen Erfahrungsaustauschs über den Besuch in den Schnupperbetrieben bildet den Ausgangspunkt für einige Schlüsse im Zusammenhang mit Interdisziplinarität: „Die Lernenden sind motiviert über ihre Erlebnisse zu reden, wenn sie dies an einem Bild zeigen können. [...] Er [ein Schüler] beschreibt, wofür das Gerät gebraucht wird und welches andere Gerät ebenfalls noch benötigt wird. Dabei zeigt er immer wieder auf die Fotografie. ‚Und denn gohts do dura und do dena gohts weder ussa. Das drüllt denn und do cha me öffne‘. Der Partner hört gespannt zu und fragt nach genaueren Informationen. Er zeigt dabei auf die Fotografie. ‚Was isch das?‘ ‚Was kann ma mit dem?‘ Der Partner gibt Auskunft.“ (Bericht C, im Anhang 7.1.3, S.1)

Zum Einen kann die selbstaufgenommene Fotografie die Funktion des Gesprächszünders haben. In dieser Passage des Berichts C wird sogar von der Erzählmotivation gesprochen, die explizit durch ein erlebnisbezogenes Bild ausgelöst wird. Euphorisch interpretiert, geht es um die Entdeckung des äusseren Stimulus (Bild aus dem Schnupperbetrieb), der die intrinsische Motivation (Erzählbereitschaft) zu aktivieren vermag.

Zum Zweiten kann aus dem beschriebenen Situationsfragment die interdisziplinäre Bedingtheit der beiden Fächer aus der Perspektive des kompetenzorientierten Lernverständnisses idealtypisch aufgezeigt werden. Der fotografische Blick baut auf dem Bewusstsein für aussagekräftige Ausschnitte und für die Fokussierung auf die wesentlichen Inhalte auf. Antworten auf die Frage *Was will ich mit diesem Bild aussagen?* gründen auf einer Entscheidungsfähigkeit der Lernenden. Der Umstand, einen zukunftsorientierten und persönlich relevanten Sachverhalt, wie er im Rahmen der beruflichen Orientierung angelegt sein kann, fotografierend ins Bild zu setzen, könnte Anreiz sein für die aktive Auseinandersetzung mit dem Erlebten und darüber hinaus für die Bereitschaft mit Mitschülerinnen und -schülern darüber zu reflektieren. Auf die Kurzformel gebracht, schärft die Berufliche Orientierung den absichtsvollen Umgang mit der Fotografie als bildnerisches Medium. Umgekehrt schärft die Fotografie den Blick für beruflich spezifische Gegebenheiten, wie das folgende Dialogfragment verdeutlicht:

„Dabei zeigt er immer wieder auf die Fotografie. „und denn gohts do dura und do dena gohts weder ussa. Das drüllt denn und do cha me öffne.“ (ebd., S. 1)

Der dritte Schluss mit Blick auf das interdisziplinäre Lernen lässt sich von einem Gesprächsfragment aus dem Bericht D (vgl. Abschnitt 3.5.2.4) derselben

Unterrichtssequenz mit der Gruppe s1 herleiten: „Meinsch, das do isch wichtig?“ „Jo je nachdem. Kunnt druf a. Wemmer do das Bild wegschniida?“ (Bericht D, im Anhang 7.1.4, S1.) Die beiden Jugendlichen treffen eine bildformale Entscheidung, die explizit auf der inhaltlichen Ebene der Fotografie gründet. Das *Wichtige* im Bild muss beibehalten werden, trotzdem wird das Bild zugeschnitten, was den Schluss zulässt, dass nebensächliche Randpartien entfernt werden, um dem inhaltlichen Kernbereich proportional mehr Fläche zuweisen zu können. Oder anders ausgedrückt: Die beiden Jugendlichen werden durch die Klarsicht auf die berufliche Situation ermächtigt, ein ästhetisches Urteil als Grundlage für die gestalterische Weiterbearbeitung eines Bildes zu fällen.

### 3.6.3 Zur kriterienbezogenen Leistung und zum individuellen Lernfortschritt

Die inhaltsorientierte Aufgabenreihe lässt auf Grund des vorliegenden Datenbestands keine Aussagen über den individuellen Lernfortschritt zu. Es ist aber denkbar, dass im Rahmen der Lektionen 2 und 3 anlässlich der praktischen Gruppenarbeit und der anschliessenden Auswertung durch gezielte Evaluationsinstrumente auch für die Vergleichsgruppe r2 ein individueller Lernfortschritt dingfest gemacht werden könnte. Grundsätzlich folgt die didaktische Maxime der inhaltsorientierten Aufgabenreihe jedoch dem Input von Lerninhalten. Die einmalige Erhebung der Leistung erfolgt mit der Beurteilung der fotografischen Resultate von Aufgabe V2. Primäres Anliegen der Leistungsmessung ist die Überprüfung, inwieweit die fachlichen Kriterien nach dem Input (Aufgabe V1) von den Lernenden verinnerlicht und im fotografischen Werk angewendet werden. Die Aussage aus dem Bericht A (vgl. Abschnitt 3.5.2.1), wonach die Lernenden der Gruppe r2 gegenüber der Gruppe r1 selbstverständlicher mit den Fachbegriffen im Rahmen des Auswertungsgesprächs umgehen und der etwas höhere Lernstand von r2 nach der Bearbeitung von Aufgaben V2 im Vergleich zu den Gruppen r1 und s1 nach der Bearbeitung von E1 sind zwar Beleg dafür, dass implizit ein individueller Lernfortschritt auch im Rahmen der inhaltsorientierten Aufgabenreihe stattgefunden hat. Die Feststellung kann jedoch nicht ohne Anbindung an die Lernstandserhebungen in der kompetenzorientierten Aufgabenreihe gemacht werden.

Demgegenüber liegt genau hierin eine Stärke der kompetenzorientierten Aufgabenstellung. Der Lernfortschritt ist für die Lehrperson explizit erfassbar (Lernstand nach E1; Lernstand nach E4; Lernstand nach E5). Zudem kann der Lernstand auch nach der individuellen Bezugsnorm beurteilt werden. Für jede Schülerin und jeden Schüler lässt sich neben der kriterienbezogenen Leistung der individuelle Lernfortschritt erfassen. Beispielhaft ist dies an den detaillierten Beurteilungsformularen von je drei Lernenden der Versuchsgruppe r1 (vgl. Tabelle 5) und s1 (vgl. Tabelle 6) nachzuvollziehen.

Die abschliessende, kriterienbezogene Leistung von Schüler r101 ist über alle vier Teilkriterien mit dem Beurteilungswert 2 taxiert. Der individuelle Lernfortschritt hingegen fächert sich von 1 (kein Lernfortschritt) bis 3 (deutlicher Lernfortschritt) auf. Der Schüler r101 hat sich beim Teilkriterium a *Einstellungsgrösse zur Unterstützung des Bildinhalts/der Bildaussage* mit einer 3 deutlich gesteigert, was auf eine schwache Einstiegskompetenz schliessen lässt. Beim Teilkriterium b *Kameraposition zur*



*Unterstützung des Bildinhalts/der Bildaussage* hat r101 nur eine 1 erreicht, also keinen individuellen Lernfortschritt erzielt. Das deutet auf eine höhere Einstiegskompetenz hin, die jedoch durch die Bearbeitung der Folgeaufgaben nicht weiterentwickelt worden ist. Angesichts dieses Lernprofils ist der Mehrwert der zeitaufwändigen Unterrichtssequenz in Form einer kompetenzorientierten Aufgabenreihe diskutierbar. Mit allfälligen Vorbehalten gegenüber der Konzeption muss gerechnet werden.

Schüler s119 erreicht am Schluss der kompetenzorientierten Aufgabenreihe in allen Teilkriterien die maximale Bewertungszahl 4. Ebenso wird auch der individuelle Lernfortschritt durchgehend mit 4 (grosser Lernfortschritt) qualifiziert. Dieses Lernprofil zeigt in aller Deutlichkeit, wie wichtig die aufbauende Auseinandersetzung in den Teilaufgaben für den individuellen Lernfortschritt ist. Es wird auch klar, dass trotz anfänglich geringem Kompetenzniveau die kriterienbezogene Leistung einen weit höheren Level erreichen kann, als dies bei der inhaltsorientierten Aufgabenreihe der Fall ist. Es handelt sich bei s119 also um einen Idealfall für die Verfechtung des kompetenzorientierten Unterrichts im Rahmen des bildnerischen Gestaltens.

Als drittes besprochenes Beispiel weist die Schülerin r108 bezüglich individuellem Lernfortschritt und kriterienbezogenem Lernstand nochmals ein anderes Profil auf: In drei der vier Kriterien erreichen bereits die Fotografien der Aufgabe E1 die hohe Qualität mit der Bewertungszahl 4. Lediglich im Teilkriterium d (Lichtverhältnisse) liegt die Beurteilung bei 2. Der individuelle Lernfortschritt bleibt dagegen durchwegs bei den Bewertungszahlen 1 (kein Lernfortschritt) und 2 (geringer Lernfortschritt). Ohne Konsultation der Fotomappe lassen sich drei zugespitzte Annahmen herleiten. Die erste Annahme geht davon aus, dass mit einer hohen Einstiegskompetenz (Fotos zu Aufgabe E1) sich keine oder nur eine geringe Kompetenzsteigerung erreichen lässt. Die zweite Annahme richtet sich auf eine spezifisch kunstdidaktische Eigenheit. Eine ausserordentliche Konstellation kann zu einem in sich stimmigen und bildstarken Setting führen, wonach eine geniale Umsetzung beinahe unumgänglich oder zumindest wahrscheinlich wird (kniender Mann poliert den Radkasten eines Ferraris – Aufnahme im Rahmen von Aufgabe E1). Demgegenüber lässt sich ein anderes berufliches Umfeld (Abwägen von Nahrungsrationen – Aufnahme im Rahmen von Aufgabe E4) nicht ohne weiteres in eine kraftvolle Bildkomposition überführen. Das Beispiel mag verdeutlichen, dass die fachliche Kompetenz in künstlerisch-gestalterischen Produktionsprozessen eine wichtige aber nicht die alleinentscheidende Rolle spielt. Begünstigende oder störende Unwägbarkeiten können sich ganz entscheidend auf die Qualität der bildnerischen Äusserungen, in diesem Falle auf die fotografischen Resultate auswirken. Die dritte Annahme geht von einem ungünstigen Umfeld für die Bearbeitung der Aufgabe E4 aus. Die Schülerin trifft im Rahmen von E1 auf ein förderliches Umfeld (Interesse der Belegschaft gegenüber dem Reportageauftrag, gute äussere Bedingungen wie Lichtverhältnisse, dramaturgisch reichhaltige Motive, ...) für die Umsetzung des fotografischen Auftrags und im Rahmen von E4 auf eine hinderliche Arbeitsumgebung (Zeitdruck im Betrieb, ablehnende Haltung der Arbeitskolleginnen/-kollegen, schwache persönliche Tagesform, ...). Die Folge ist eine stagnierende oder gar rückläufige Leistung im Verlaufe der Unterrichtssequenz. Regressive Lernprozesse sind in jedem Fall Anlass um als Lehrperson genau hinzuschauen. Zur Klärung der Ursache sind die Arbeits- und Lernbedingungen der betreffenden Lernenden zu analysieren, mit ihnen zu thematisieren und, bei verbreitetem Auftreten, auch die Konzeption der Aufgabenreihe selbstkritisch zu prüfen.

Abschliessend soll der individuelle Lernfortschritt als Element der Kompetenzorientierung dargestellt aber auch kritisch befragt werden. Ein intensiver Rekurs des individuellen Lernfortschritts auf die Kompetenzorientierung lässt sich im Nachgang der durchgeführten Aufgabenreihe anhand der vorliegenden Beurteilungsdaten problemlos aufzeigen. Es lohnt sich alleweil, die Liaison etwas differenzierter zu betrachten. In den Berichten C (vgl. 3.5.2.3)<sup>16</sup> und D (vgl. 3.5.2.4) werden beobachtete Situationen beschrieben, in denen Gespräche über die vorliegenden Fotografien von Aufgabe E4 stattfinden. Als reichhaltiges Beispiel bezüglich Progress im persönlichen Lernfortschritt ein Ausschnitt aus Bericht D: „S+S erkennen, dass sie das Bild schärfer machen müssen. ‚Wo ist das schon wieder?‘ ‚Warte, das habe ich irgendwo gesehen. Schau hier.‘ ‚Komm, wir retuschieren es gerade noch.‘ Dabei holen sie sich Hilfe bei einer anderen Partnerarbeit.“ (Bericht D, im Anhang 7.1.4, S.1). Das Bewusstsein für die fotografische Qualität der beiden Lernenden der Testgruppe s1 ist Antrieb für aktive Lerntätigkeit. Mit dem verbalsprachlichen Austausch wird die intellektuelle Vergegenwärtigung der fachlichen Prämissen belegt. Anders ausgedrückt: Die beiden Jugendlichen können nur über Massnahmen zur Steigerung der Bildqualität (Schärfe und Korrekturen mittels Retusche) sprechen, wenn sie über eine Vorstellung der zu Grunde liegenden Qualitätsmerkmale verfügen. Schliesslich legt der kurze Ausschnitt aus dem Bericht D die Vermutung nahe, dass für die beteiligten Lernenden der individuelle Lernfortschritt zum persönlichen Anliegen wird. Die beiden sind bereit ihr Wissen und Können zu erweitern, indem sie den fachlichen Austausch mit Kolleginnen und Kollegen suchen. Entscheidungsfähigkeit und Eigeninitiative sind Merkmale des kompetenzorientierten Unterrichts, denen die beiden Jugendlichen mit ihren Lernaktivitäten weitgehend Folge leisten. Eine zweite und letzte Situation von zwei sich austauschenden Lernenden soll hingegen auch die Limiten aufzeigen und damit deutlich machen, dass die Beschäftigung mit dem eigenen Lernfortschritt für die Lernenden kein Selbstläufer ist. Das folgende Gesprächsfragment beleuchtet einen Lernmoment bei dem die Überforderung der beiden Beteiligten in Handlung und Konversation zum Ausdruck kommt: „Der Austausch zwischen den Lernenden beschränkt sich auf Anwenderprobleme des Bearbeitungsprogramms. ‚Wie cha me zuaschnieda?‘ ‚Wie cha me heller mache?‘ ‚Wie cha me schärfer mache?‘ ‚Wie cha me Farbe verändere?‘“ Die beiden Jugendlichen der Testgruppe r1 befinden sich in einer eingegengten Situation. Sie sprechen zwar in einer Fragenkaskade an, was zu machen ist, können aber keine Lösungsstrategie entwickeln. Angesichts der Unkenntnis gegenüber der Software und dem daraus resultierenden Unvermögen, konkrete Schritte für die Bildoptimierung anzugehen, könnten jedoch aktive Strategien zurechtgelegt werden, die –vielleicht über Umwege – zum Zugang des erforderlichen Knowhows geleiten würden. Zumindest im vorliegenden Gesprächsausschnitt zeigt sich aber kaum die Fähigkeit sich zu organisieren und adäquate Entscheidungen für die anstehenden Lernschritte zu treffen.

In Kurzform kann die Auseinandersetzung mit dem individuellen Lernfortschritt ein emanzipiertes Verhältnis der Lernenden zur Selbsteinschätzung und zur Weiterentwicklung der eigenen Fachkompetenz fördern. Die Gewissheit, dass alle Lernenden sich auf reflektierende Weise mit dem eigenen Lernen weiterbringen können, lässt sich als didaktisches Ziel nicht abschliessend und mit Sicherheit erreichen. Dieser Umstand kann als Schwäche der Kompetenzorientierung ins Feld geführt werden. Demgegenüber kann er auch als Notwendigkeit des kompetenzorientierten Unterrichts betrachtet werden. Entscheidungsfähigkeit und Eigeninitiative sind nicht kurzfristig und per Kommando zu erreichen. Dafür braucht es ein didaktisch durchdachtes Vorgehen. Die Schülerinnen und Schüler haben Anrecht auf

Lerngelegenheiten, die sich nach dem zu vermittelnden Inhalt verpflichten, aber auch auf vielfältige, kontinuierliche und attraktive Weise die Möglichkeit bieten, sich ein eigenes Repertoire des Lernens zuzulegen und dieses zu erweitern. Das braucht Zeit, echte Lernzeit – ein starkes Argument, das nicht für blosser Inhaltsvermittlung, sondern für die zeitintensive kompetenzorientierte Aufgabenreihe spricht.

## **4. Zusammenfassung**

Im Entwicklungsprojekt „at work“ steht die Erprobung und Evaluation einer interdisziplinären, kompetenzorientierten Aufgabenreihe auf dem Prüfstand. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sind bedeutsam für die gegenwärtige Einführung des Lehrplans 21 im Fach Bildnerisches Gestalten (BG) für den Zyklus 3 sowie für die Fachdidaktik BG in Aus- und Weiterbildung für Lehrpersonen des Zyklus 3 (Sek1).

Die Zielsetzungen von „at work“ lassen sich den folgenden drei Entwicklungsperspektiven zuordnen:

1. Aufschluss über die Unterschiede und die damit verbundenen Stärken und Schwächen des kompetenzorientierten Unterrichts nach Lehrplan 21 und des inhaltsorientierten Unterrichts nach altem Lehrplan erhalten.
2. Aufschluss über die Chancen und Grenzen der interdisziplinär angelegten Unterrichtssequenz mit Kompetenzbezug zum BG und zur Beruflichen Orientierung (BO) – ein im Rahmen des LP 21 neu eingeführtes Fach – erhalten.
3. Erfahrungsbasierte Erkenntnisse für die Beurteilung des individuellen Lernfortschritts herleiten.

Im Rahmen von «at work» wird eine kompetenzorientierte Aufgabenreihe mit zwei Lerngruppen sowie eine inhaltsorientierte Aufgabenreihe mit einer Lerngruppe des Zyklus 3 durchgeführt. Der Datenbestand für die Evaluation der Unterrichtssequenzen, bezogen auf die drei Zielsetzungen, besteht aus den Fotomappen der Lernenden, aus den daraus abgeleiteten Beurteilungsformularen und aus den Unterrichtsberichten der teilnehmend beobachtenden Lehrpersonen.

Bezüglich der ersten Entwicklungsperspektive lassen sich die Erkenntnisse auf Grund der Datenauswertung zu folgender Essenz konzentrieren: Die kompetenzorientierte Aufgabenreihe ist gegenüber der inhaltsorientierten Aufgabenstellung zeitaufwändiger. Im Unterschied zur inhaltsorientierten Aufgabenreihe ermöglicht sie jedoch eine zirkuläre Auseinandersetzung mit dem Lerninhalt. Dadurch wird eine bessere Konsolidierung des Gelernten und ein grösserer Kompetenzfortschritt erreicht. Dies zeigt sich am durchschnittlich höheren Lernstand der Lerngruppen nach Abschluss der kompetenzorientierten Aufgabenreihe im Vergleich zur inhaltsorientierten Aufgabenreihe.

Interdisziplinarität als zweite Entwicklungsperspektive bleibt im Rahmen der inhaltsorientierten Aufgabenstellung eine organisatorische Verknüpfung der beiden Fächer BG und BO. Für die fotografische Praxis eignet sich das Sujet von werktätigen Menschen, da sich die Bilder auf Grund der Komplexität sehr gut mit fachlichen Kriterien qualifizieren lassen. In der kompetenzorientierten Aufgabenreihe greift die gegenseitige Bedingtheit der beiden Fächer aber noch tiefer. Erreicht wird dies durch den Einbezug der Schnuppertage in den individuell ausgewählten Berufsbetrieben. Die Thematik erhält dadurch einen Bezug zur aktuellen und künftigen Lebenswelt der Lernenden.

Neben der fotografischen Bildproduktion befassen sich die Lernenden im partnerschaftlichen Austausch sowohl mit Bildqualität als auch mit Fakten zum beruflichen Kontext. Sowohl in der BO als auch im BG wird die Beschäftigung mit Fachkompetenzen nicht nur eingefordert, sondern auf dem intrinsischen Mitteilungsbedürfnis der Lernenden basierend, umgesetzt.

Schliesslich wird in der dritten Entwicklungsperspektive der individuelle Lernfortschritt als Mehrwert der Reflexion über Lernen und Lehren erkundet. In der inhaltsorientierten Aufgabenreihe geniesst der individuelle Lernfortschritt keine explizite Beachtung. Demgegenüber zeigt sich dessen Stellenwert um so deutlicher in aufgezeichneten Gesprächsfragmenten der Lernenden im Rahmen der kompetenzorientierten Aufgabenreihe. Der Lernfortschritt äussert sich schliesslich in einer gesamthaft beträchtlichen Qualitätssteigerung von den ersten bis hin zu den letzten fotografischen Resultaten im Rahmen der kompetenzorientierten Aufgabenreihe. Diese starken Argumente können somit als Mehrwert der reflektierenden und handlungsprägenden Auseinandersetzung mit dem eigenen Lernen gedeutet werden.

## **5. Schlüsselwörter**

Bildnerisches Gestalten, Qualitätskriterien in der Fotografie, Bildreportage, Lehrplan 21, Zyklus 3, Sekundarstufe 1, Kompetenzorientierung, Interdisziplinarität, Berufliche Orientierung, individueller Lernfortschritt, kriterienbezogene Leistung

## **6. Verzeichnisse**

### **6.1 Literaturverzeichnis**

Altrichter, Herbert; Posch, Peter: Lehrer Erforschen ihren Unterricht. Eine Einführung in die Methoden der Aktionsforschung, Bad Heilbrunn: J. Klinkhardt, 1998.

AVS: Lehrplan des Kantons Graubünden. Chur: Kantonaler Lehrmittelverlag Graubünden, 1992.

D-EDK: Lehrplan 21. Luzern: Fassung vom 29. Februar 2016.

Feindt, Andreas; Meyer Hilbert: Kompetenzorientierter Unterricht. Die Grundschulzeitschrift, 237, S.29-33, 2010.

Friedlander, Lee: at work. Göttingen: Steidl, 2002.

Glaser, Edith et al.: Räumlich-visuelle Kompetenzen, Forschungsprojekt 2007-2010 PH FHNW. Zugriff am 04.02.2019. Verfügbar unter <http://www.kunstunterricht-projekt.ch/projekt0710.html>, 2018.

Grunder, Hans-Ulrich; Ruthemann, Ursula; Scherer, Stefan,; Singer, Peter; Vettifer, Heinz: Unterricht. verstehen – planen – gestalten – auswerten, Baltmannsweiler: Schneider Verlag, 2010, 2. Auflage.



Luthiger, Herbert; Wilhelm, Markus; Wespi, Claudia: Entwicklungs von kompetenzorientierten Aufgabensets. Prozessmodell und Kategoriensystem, Wien: Journal für Lehrerinnenbildung, 3. 2014.

Reusser, Kurt: Aufgaben – Träger von Lerngelegenheiten und Lernprozesse im kompetenzorientierten Unterricht. Zugriff am 16.02.2019. Verfügbar unter [https://www.ife.uzh.ch/dam/jcr:00000000-08eb-61e6-ffff-ffffc13fb5c2/Reusser\\_2014\\_Aufgaben\\_Traeger\\_von\\_Lerngelegenheiten\\_Seminar.pdf](https://www.ife.uzh.ch/dam/jcr:00000000-08eb-61e6-ffff-ffffc13fb5c2/Reusser_2014_Aufgaben_Traeger_von_Lerngelegenheiten_Seminar.pdf), 2014.

## 6.2 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Fotografie von Matteo Rageth .....	1
Abbildung 2: Termin- und Umsetzungsplan .....	6
Abbildung 3: Prozessmodell für die pEntwicklung kompetenzorientierter Aufgabensets (Wilhelm, Luthiger und Wespi, 2014, S. 59.) .....	7
Tabelle 1: Aufgabenreihe zur Unterrichtssequenz „at work“ .....	4
Tabelle 2: Aufgabenbezogene Zielformulierungen bzw. Problemstellungen und wörtliche Formulierungen aus den Lehrplänen GR92 und LP21 .....	5
Tabelle 3: Methodische Hinweise zum Umgang mit dem Datenbestand.....	9
Tabelle 4: Durchschnittswerte der beurteilten Kriterien zu jeder Lerngruppe.....	10
Tabelle 5: Drei Beurteilungsblätter der Testgruppe r1.....	12
Tabelle 6: Drei Beurteilungsblätter der Testgruppe s1.....	13
Tabelle 7: Drei Beurteilungsblätter der Testgruppe r2.....	14

## 7. Anhang

### 7.1 Berichte

#### 7.1.1 Bericht A, verfasst von E. Vetsch, Trimmis

«at work» - Projekt im Rahmen der Dozierendenforschung

Bericht zum Unterricht vom 8. Juni 2018 >> 1./2. Real

Lektionen: 2

Anzahl Lernende 1. Real: 10

Anzahl Lernende 2.

Real: 11

Unterrichtsteil 1: Kreisgespräch

Beobachtungsfokus:

- Einbezug der Fotografien von den Lernenden durch LP/durch SuS (farbig)
- Einbezug der Fotografien von Lee Friedlander durch LP/durch SuS (schwarz-weiss)

Beschreibung	Kommentar/Einschätzung
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die ausgedruckten Fotografien von den Lernenden und die Fotografien von Lee Friedlander liegen nach Klassen sortiert auf dem Boden.</li> <li>- Die Lernenden kommen nach vorne und suchen mit ihren Blicken die eigenen Fotografien.</li> <li>- LP möchte von den Lernenden wissen, was das Wort „Einstellungsgrösse“ bedeutet.</li> <li>- Niemand meldet sich.</li> <li>- LP wählt zwei farbige Fotografien mit unterschiedlichen Einstellungsgrössen aus.</li> <li>- Ein Lernender fragt nach, ob er wissen wolle, was die Person auf dem Foto macht.</li> <li>- LP fragt: „Was ist alles drauf?“.</li> <li>- Zwei Lernende der 1. Real unterscheiden die Bilder: es ist nur ein Teil vom Raum auf dem Bild oder es ist ein ganzer Raum auf dem Bild → Überblick, Totale</li> <li>- LP weist auf die Aussagekraft der unterschiedlichen farbigen Fotografien hin.</li> <li>- Lernende suchen farbige Fotografien die von unten oder von oben aufgenommen wurden und zeigen in der Fotografie die Linienführung.</li> <li>- Lernende zeigt, wie sie ihr Foto aufgenommen hat, um mitten in der Szenerie zu sein: Sie geht in die Knie.</li> <li>- LP weist auf die Wirkung der Kameraposition hin.</li> <li>- LP erklärt anhand einer Fotografie das Wort „Komposition“. Als Hilfe für die Lernenden die</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Lernenden richten die Aufmerksamkeit auf die farbigen Fotografien.</li> <li>- Sie kennen die Begriffe der kompositorischen Gestaltungsregel nicht oder können ihr theoretisches Wissen nicht wiedergeben. (auch die 2. Real nicht)</li> <li>- Lernender hat den Fokus auf den Inhalt des Bildes gerichtet.</li> <li>- Anhand der Fragestellung verstehen die Lernenden, dass je nach Einstellungsgrösse mehr oder weniger auf dem Bild vorhanden ist.</li> <li>- Lernende betrachten die Gestaltung des Bildes.</li> <li>- Die Lernenden brauchen Fragestellungen wie: Was möchtest du auf deinem Bild zeigen? Ist mehr oder weniger drauf?</li> <li>- Mit der praktischen Anweisung zum Fotografieren, können sich die Lernenden gestalterische Überlegungen vorstellen.</li> <li>- Die LP bezieht den Erfahrungshorizont der Lernenden mit ein.</li> </ul>

<p>Fragestellung: „Wie hast du das Bild organisiert?“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Lernenden begründen die Komposition der farbigen Fotografien mit einem organisatorischen Aspekt, nicht mit einer gestalterischen Überlegung.</li> <li>- Lernende betrachten farbige Bilder in Bezug auf Lichtverhältnisse.</li> <li>- Sie berichten über eigene Erfahrungen, die sie beim Fotografieren gemacht haben. Bsp. Lichtverhältnis im Raum schlecht. (kein Fenster)</li> <li>- Bilder von Lee Friedlander werden aus zeitlichen Gründen nicht besprochen.</li> <li>- Ein farbiges Bild wurde mit einem schwarz-weiss Bild verglichen. Es hat die gleiche Komposition. Die Fotografie wurde von einem 2. Real –Schüler aufgenommen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein Bild unter dem Kriterium Komposition zu betrachten ist wahrscheinlich für die meisten Lernenden neu.</li> <li>- Die Lernenden kennen die realen Bedingungen und analysieren nun die Aussagekraft der farbigen Fotografien.</li> <li>- Der Lernende hat das Bild von Lee Friedlander nachgestellt.</li> </ul>
---	---

## Unterrichtsteil 2: Bildanalyse bezogen auf die eigenen Fotografien in Zweiergruppen

### Beobachtungsfokus:

- Einbezug der erarbeiteten Kriterien während der Bildanalyse sowohl mündlich als auch schriftlich
- Wichtigkeit der Kriterien bei der Gruppierung der eigenen Fotografien

Beschreibung	Kommentar/Einschätzung
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lernende wählen ein Qualitätskriterium aus, unter dessen Aspekt sie die Fotografien gruppieren. Die Lehrpersonen unterstützen die Gruppen in ihrer Arbeit. Die Lernenden führen den Auftrag mit grosser Aktivität aus.</li> <li>- Die farbigen Fotografien werden verglichen und gruppiert.</li> <li>- Die Bildanalyse wird unter Einbezug der erarbeiteten Kriterien gemacht.</li> <li>- Sie gebrauchen dafür Wörter wie: Gleiche Bewegung, Konzentration oder Blickrichtung, ganzer Raum, oder nur Teil</li> <li>- Sie suchen ein Bild von Lee Friedlander, das unter dem jeweiligen Qualitätskriterium ähnlich ist und versuchen die Auswahl zu begründen.</li> <li>- Die Kriterien werden umschrieben (schriftlich und mündlich)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das bisher Gelernte wird gefestigt.</li> <li>- Die Lernenden setzen den Fokus auf ein Kriterium, um die Menge der Aufträge zu reduzieren.</li> <li>- Sie haben einen Bezug zu den farbigen Fotografien.</li> <li>- Sie greifen auf vorherige Unterrichtsthemen zurück und bauen es in ihre Analyse ein.</li> <li>- Die Kriterien werden mit von ihnen bekannten Wörtern umschrieben. Sie können sich die Fachwörter nicht merken.</li> <li>- Viele Lernende stellen sich die Frage, was auf der schwarz-weiss Fotografie gezeigt wird, welche Maschine, welcher Beruf.</li> <li>- Für die Lernenden ist diese Info wichtig, um die Gestaltung des Bildes zu verstehen.</li> <li>- Dennoch gruppieren sie die Fotografien nach Gestaltung, nicht nach Inhalt.</li> <li>- Die Frage nach dem Inhalt der Fotografie stellt sich bei den farbigen Fotografien nicht.</li> <li>- Es ist für sie einfacher die farbige Fotografie zu analysieren.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lernende können Eigenschaften und Qualitätsmerkmalen von Bildern analysieren, einordnen und beurteilen.</li> </ul>
--	---

### Unterrichtsteil 3: Kurzpräsentationen

#### Beobachtungsfokus:

- Verwendung von erarbeitetem Fachvokabular
- Bezüge zwischen den eigenen Fotografien und denjenigen von Lee Friedlander

Situationsbeschreibung	Kommentar/Einschätzung
<ul style="list-style-type: none"> <li>- LP fragt nach Kurzpräsentationen unter dem Aspekt der verschiedenen Qualitätskriterien.</li> <li>- Die Wörter (Fachvokabular) stehen an der Wandtafel und werden von der Lehrperson immer wieder erwähnt.</li> <li>- Einige Gruppen verwenden das Fachvokabular bei der Kurzpräsentation.</li> <li>- Für die Komposition verwenden die Lernenden folgende Fragestellung: „Sieht man das Gesicht?“ „Blickrichtung?“</li> <li>- Das Kriterium „Hell/Dunkel“ wird von Lernenden schnell erkannt.</li> <li>- LP schildert jeweils den Vergleich mit Lee Friedlander.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Fachvokabular wird mit eigenen Ausführungen (Kurzpräsentation) an eigenen Fotografien gefestigt.</li> <li>- Die Schüler der 2. Real brauchen das Fachvokabular mit mehr Sicherheit. Die 1. Real umschreibt die Kriterien.</li> <li>- Die Lernenden haben die eigenen Fotografien im Fokus.</li> </ul>

### Unterrichtsteil 4: Anwenden in inszenierter Fotografie

#### Beobachtungsfokus:

- Gestalterische Überlegungen (Argumente, Entscheidungen, Beurteilungen), die sich in den Teamgesprächen äussern.
- Beurteilung und Selektion der aufgenommenen Bilder (Was ist brauchbar, was ist Ausschuss)

Situationsbeschreibung	Kommentar/Einschätzung
------------------------	------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Gruppe entscheidet sich für eine Situationseigenschaft.</li> <li>- Die Gruppenmitglieder argumentieren mit eigenen Interessen, Hobbies, ...</li> <li>- Die Gruppenmitglieder diskutieren, wie der Betrachter am besten erkennen kann, welcher Auftrag die Person auf dem Bild hat: Begleitmaterial, Schauspieler, Schauplatz, viel Raum auf dem Bild</li> <li>- Die Gruppe analysiert die Fotos und diskutiert die Aussagekraft der Fotografie.</li> <li>- Bei der Auswahl wechseln einige Schüler die Situationseigenschaft. Sie stellen fest, dass die Fotografie eine andere Aussagekraft hat, als gewollt.</li> <li>- Sie erkennen die Eigenschaften einer anderen Situation und begründen dies mit ihren gestalterischen Überlegungen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Lernenden sind aktiv beteiligt. Sie sind interessiert kreative Ideen umzusetzen.</li> <li>- Sie wählen eine Situationseigenschaft, die ihnen bekannt ist.</li> <li>- Alle Gruppen nehmen eine Totale auf.</li> <li>- Die Lernenden sind gehemmt, eine Gesichtsmimik oder Bewegungen einer Situation nachzumachen. (Vor allem 1. Real)</li> </ul>
<p>Trimmis, 08. Juni 2018                      Für das Protokoll: Evelyne Vetsch</p>	

## 7.1.2 Bericht B, verfasst von E. Vetsch, Trimmis

«at work» - Projekt im Rahmen der Dozierendenforschung

Bericht zum Unterricht vom 8. Juni 2018 >> 1. Sek

Lektionen: 2                      Anzahl Lernende 1. Sek: 18

Unterrichtsteil 1: Kreisgespräch

Beobachtungsfokus:

- Einbezug der Fotografien von den Lernenden durch LP/durch SuS (farbig)
- Einbezug der Fotografien von Lee Friedlander durch LP/durch SuS (schwarz-weiss)

Beschreibung	Kommentar/Einschätzung
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgedruckte Fotografien von den Lernenden und die Fotografien von Lee Friedlander liegen getrennt auf dem Boden.</li> <li>- Die Lernenden kommen nach vorne und stellen sich im Halbkreis um die Fotografien.</li> <li>- Die Lernenden suchen mit ihren Blicken die eigenen Fotografien.</li> <li>- Im Schüler-Lehrer-Gespräch: Die Lernenden beschreiben einige Begriffe der kompositorischen Gestaltungsregeln und suchen zu jedem Begriff passende Bilder (vergleichbare oder gegenteilige).</li> <li>- Die Lernenden wählen dafür die farbigen Fotografien.</li> <li>- LP weist als Beispiele von Qualitätsmerkmalen auf schwarz-weiße Fotos hin.</li> <li>- Lernende zeigen die subjektive Bedeutung der farbigen Fotografien auf.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Lernenden richten die Aufmerksamkeit auf die farbigen Fotografien.</li> <li>- Das Erarbeiten der Qualitätskriterien anhand der farbigen Bilder aktiviert die Lernenden.</li> <li>- Die Lernenden festigen die theoretische Grundlage anhand der farbigen Fotografien.</li> <li>- Mit den farbigen Fotografien haben sie eine lebensweltliche Anschlussfähigkeit.</li> <li>- Die Lernenden kennen die reelle Situation der farbigen Fotos und betrachten nun die Fotografien unter den kompositorischen Grundlagen.</li> <li>- Lernende erfahren über die Aussagekraft und die formale Qualität der schwarz-weißen Fotografien.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- LP fasst die kompositorischen Grundlagen der Fotografie zusammen.</li> <li>- LP nimmt dafür Beispiele von Lernenden und von Lee Friedlander.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Lernenden haben einen Bezug zu den Fotografien.</li> <li>- Sie haben sich beim Aufnehmen bereits etwas überlegt.</li> <li>- Sie können von ihren Erfahrungen berichten: Coiffure (Hintergrund) / Mann in Türrahmen</li> <li>- LP wiederholt die 4 Qualitätskriterien mehrmals (visuell und auditiv).</li> <li>- Lernende können Eigenschaften und Qualitätsmerkmalen von Bildern analysieren, einordnen und beurteilen.</li> </ul>
--	---

## Unterrichtsteil 2: Bildanalyse bezogen auf die eigenen Fotografien in Zweiergruppen

### Beobachtungsfokus:

- Einbezug der erarbeiteten Kriterien während der Bildanalyse sowohl mündlich als auch schriftlich

- Wichtigkeit der Kriterien bei der Gruppierung der eigenen Fotografien

Beschreibung	Kommentar/Einschätzung
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Lernenden analysieren die farbigen Fotografien nach den kompositorischen Grundlagen.</li> <li>- Die Lernenden weisen dazu auf die Merkmale in der Fotografie hin und beschreiben, wie es in der Realität ausgesehen hat.</li> <li>- Sie suchen eine passende schwarz-weiss Fotografie.</li> <li>- Die Lernenden generieren die Auswahl anhand der Fachbegriffe und die damit verbundenen Qualitätskriterien.</li> <li>- Dazu orientieren sie sich an den schriftlich angegebenen Kriterien.</li> <li>- Einzelne Lernende Fragen nach, was die Begriffe bedeuten.</li> <li>- Mitlernende erklären die Kriterien anhand der farbigen Fotografien.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Lernenden diskutieren sehr aktiv.</li> <li>- Die Lernenden verwenden zur Analyse ein ihnen vertrautes Vokabular (Blickrichtung, gross, klein, hell und dunkel,...).</li> <li>- Die Lernenden nehmen die Aussagekraft und die formale Qualität der Fotografie wahr und reflektieren ihre Aufnahmen.</li> <li>- Die Lernenden erkennen die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den farbigen und den schwarz-weiss Fotografien.</li> <li>- Die Lernenden notieren ihre Begründungen mit Hilfe der schriftlich angegebenen Kriterien (Fachvokabular).</li> <li>- Lernende erklären Fachvokabular lebensweltlich anhand der eigenen Fotografien (von oben, von unten, gross, klein, Hintergrund, alles oder nur Gesicht, Blickrichtung, Lichteinfall).</li> <li>- Für die Lernenden ist es einfacher, sich die reelle Situation der farbigen Fotografien vorzustellen und somit auch die Bildkomposition zu erkennen.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Lernenden wollen wissen, welche Arbeit in den Fotografien von Lee Friedlander verrichtet wird.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Lernenden diskutieren über die subjektive Bedeutung der eigenen Fotografien und der Fotografien von Lee Friedlander.</li> </ul>
--	--

### Unterrichtsteil 3: Kurzpräsentationen

#### Beobachtungsfokus:

- Verwendung von erarbeitetem Fachvokabular
- Bezüge zwischen den eigenen Fotografien und denjenigen von Lee Friedlander

Situationsbeschreibung	Kommentar/Einschätzung
<ul style="list-style-type: none"> <li>- An der WT steht der Fachaussdruck, zu dem die LP ein entsprechendes Beispiel hören möchte.</li> <li>- Die Gruppe meldet sich.</li> <li>- Die Lernenden hängen die von ihnen analysierten Bilder nebeneinander an die Tafel.</li> <li>- Die Lernenden präsentieren die Zusammenhänge zwischen den eigenen Fotos und denjenigen von Lee Friedlander.</li> <li>- Sie verwenden das Fachvokabular um die Gemeinsamkeit und die Unterschiede der Bilder zu generieren.</li> <li>- Die mit den Fachwörtern verbunden Qualitätskriterien umschreiben sie mit Wörtern wie: Hell, dunkel, Totale, Blickrichtung, gross, klein.</li> <li>- Sie zeigen in der Fotografie das entsprechende Kriterium.</li> <li>- Sie zeigen in der Fotografie die Linienführung.</li> <li>- Einige Lernende brauchen für die Präsentation keine Notizen.</li> <li>- Die Lernenden zeigen die subjektive Bedeutung der farbigen Fotografien und der schwarz-weiss Fotografien auf.</li> <li>- Die Lernenden begründen das formale Merkmal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Lernenden können die inhaltliche und formale Umsetzung der Qualitätsmerkmale begründen.</li> <li>- Das Fachvokabular ist bei einigen Lernenden im freien Sprechen verankert.</li> <li>- Die Fotografien von Lee Friedlander werden in Beziehung zu den eigenen Fotografien gesetzt. Dabei bekommen die „fremden“ Bilder eine Bedeutung für die Lernenden.</li> </ul>

#### Unterrichtsteil 4: Anwenden in inszenierter Fotografie

##### Beobachtungsfokus:

- Gestalterische Überlegungen (Argumente, Entscheidungen, Beurteilungen), die sich in den Teamgesprächen äussern.
- Beurteilung und Selektion der aufgenommenen Bilder (Was ist brauchbar, was ist Ausschuss)

Situationsbeschreibung	Kommentar/Einschätzung
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Lernenden überlegen sich welche Situation lebensweltlich nachgestellt werden kann.</li> <li>- Dabei argumentieren die Lernenden, welche Hilfsmittel schnell und einfach zu organisieren sind.</li> <li>- Die Lernenden entscheiden sich für eine Situation.</li> <li>- Die Gruppe bestimmt ein Model. (Keine der Gruppen fotografiert zwei Personen)</li> <li>- Die Gruppe inszeniert die Situation.</li> <li>- Die Gruppe diskutiert über die Kameraposition.</li> <li>- Folgende Argumente sprechen für eine Kameraposition: Belichtung Gesicht erkennbar Erkennbar, was die Person macht</li> <li>- Die Lernenden probieren verschiedene Kamerapositionen aus.</li> <li>- Die Lernenden analysieren die entstandenen Aufnahmen und diskutieren über die Aussagekraft und die formale Qualität der Fotografie.</li> <li>- Dabei beziehen sie sich auf verschiedene Qualitätskriterien (Belichtung schlecht, der Blick ist in die falsche Richtung, man sieht nicht alles).</li> <li>- LP übermittelt, was „schlechte“ Aufnahmen sind.</li> <li>- Die Gruppe löscht „schlechte“ Aufnahmen. Es ist keine Diskussion nötig, sie sind sich sofort einig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sie wählen eine Situationseigenschaft, die ihnen bekannt ist.</li> <li>- Die Lernenden sind motiviert und zielorientiert.</li> <li>- Auf den besprochenen farbigen Fotografien ist jeweils nur eine Person abgebildet.</li> <li>- Die ausgeführten „No-Goes“ sind für die Lernenden klar zuzuordnen.</li> </ul>

Trimmis, 08. Juni 2018

Für das Protokoll: Evelyne Vetsch

### 7.1.3 Bericht C, verfasst von E. Vetsch, Trimmis

«**at work**» - Projekt im Rahmen der Dozierendenforschung

Bericht zum Unterricht vom 21. Juni 2018 >> 1. Real

Lektionen: 2                      Anzahl Lernende 1. Real: 8

Unterrichtsteil 3 und 4: Bildoptimierung gemäss Instruktion >> 10:15 Uhr bis 11.45

Beobachtungsfokus:

- Inhaltliche Schwerpunkte der Gespräche in den Zweierteams während der praktischen Arbeit der Lernenden (Teil 3) und während der Auswertung (Teil 4)

- Bezugnahme auf die erarbeiteten Begriffe an der Wandtafel:
- Einstellungsgrösse
- Kameraposition
- Licht Schatten
- Komposition
- Inhaltliche Klarheit

Beschreibung	Kommentar/Einschätzung
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die LP gibt den Auftrag, dem Partner zu berichten, was durch den Kopf ging, als die Fotografie gemacht wurde.</li> <li>- Die Lernenden sollen schildern, was ihnen beim Fotografieren wichtig war.</li> <li>- Die Lernenden zeigen sich gegenseitig die Fotografien am Computer und berichten.</li> </ul> <p>Ich beobachte den Austausch zwischen zwei Lernenden. Zusammenfassend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Lernenden sprechen über den Inhalt der Bilder.</li> <li>- Über Qualitätskriterien wird nicht gesprochen.</li> <li>- Die erarbeiteten Begriffe werden nicht genannt.</li> <li>- Sie schildern nicht, was ihnen beim Aufnehmen wichtig war.</li> <li>- Sie gehen nicht auf die inhaltliche Klarheit ein.</li> <li>- Der Lernende berichtet, wie das fotografierte Gerät funktioniert. Dabei zeigt er in der Fotografie die Bestandteile des Geräts.</li> <li>- Die Geräte und Bestandteile werden nicht beim Namen genannt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Lernenden sind motiviert über ihre Erlebnisse zu reden, wenn sie dies an einem Bild zeigen können.</li> <li>- Zu beschreiben, wie ein Gegenstand aussieht ist für den Lernenden anspruchsvoll. Mit Hilfe der Anschauungsmittel ist es dem Zuhörer</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Er beschreibt, wofür das Gerät gebraucht wird und welches andere Gerät ebenfalls noch benötigt wird. Dabei zeigt er immer wieder auf die Fotografie. "Und denn gohts do dura und do dena gohts weder ussa. Das drüllt denn und do cha me öffne".</li> <li>- Der Partner hört gespannt zu und fragt nach genaueren Informationen. Er zeigt dabei auf die Fotografie. „Was isch das?“ „Was kann ma mit dem?“</li> <li>- Der Partner gibt Auskunft.</li> <li>- „Was häsch du dörfa macha?“</li> <li>- „I ha do müessa offschrubu zum das ussaneh. Denn han is müessa putza. Nochher han is weder müessa zämabau. Das isch no schwierig gsi.“</li> <li>- Auf der Fotografie erkennt man die Beine eines Arbeiters.</li> <li>- Das Interesse des Zuhörers ist geweckt. Er fragt nach, warum er nicht die ganze Person aufgenommen hat.</li> <li>- Der Lernende erklärt, dass der Mann nicht auf das Bild wollte.</li> <li>- Der Lernende beschreibt welche Aufgabe dieser Mann hat.</li> <li>- Der Partner sieht neben den Füßen des Mannes einen Gegenstand. Er möchte wissen, wofür dies ist. „Kei Ahnig. Han i no gar ned gseh.“</li> <li>- Der Fotograf hat diesen Gegenstand im Betrieb nicht geachtet. Sie diskutieren, was das wohl sein könnte und wofür der Gegenstand gebraucht wird.</li> <li>- Die Lehrperson schaut mit der Klasse einige fotografierte Berufe an.</li> <li>- LP weist auf die Komposition und andere Bildqualitäten des Bildes hin. Lernende können Antwort geben. Die Lernenden nehmen die formale Qualität der Fotografie wahr und reflektieren die Aufnahmen.</li> <li>- Der Fotograf erklärt, dass er die Fotografie aus organisatorischen Gründen so gemacht hat (Platz im Raum)</li> <li>- Die Lernenden stellen gemeinsam einen Ausschnittsucher her.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>klar, wie es aussieht. Der Lernende kann den Fokus auf die Funktion des Gegenstandes richten und erklären, wie es ihm beim Gebrauch ergangen ist.</li> <li>- Der Lernende muss keine Fachbegriffe und Namen verwenden.</li> <li>- Der Lernende erklärt die Art der Fotografie mit organisatorischen Gründen.</li> <li>- Im Betrieb haben die Schnupperlehrlinge viele Eindrücke, so dass Vieles gar nicht gesehen werden kann.</li> <li>- Auf der Fotografie werden andere Dinge wahrgenommen.</li> <li>- Die Fotografie wurde nicht bewusst nach den formalen Qualitäten aufgenommen. Die Lernenden erkennen sie aber, wenn sie darauf hingewiesen werden.</li> <li>- Die Lernenden verwenden viel Zeit damit, den Ausschnittsucher auszuschneiden.</li> </ul>
---	--



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Ausschnittsucher werden für die Bildbearbeitung nicht verwendet.</li> <li>- Die Fotografien werden am Computer bearbeitet. Viele Lernende verändern Schärfe und Farben</li> <li>- Sie schneiden die Fotografie zu.</li> <li>- Ein Lernender retuschiert ein Arbeitsgerät. Die Begründung des Lernenden: "Dass es schöner usgseht."</li> <li>- Der Austausch zwischen den Lernenden beschränkt sich auf Anwenderprobleme des Bearbeitungsprogramms.</li> <li>- „Wie cha me zuaschnieda?“ „Wie cha me heller mache?“ „Wie cha me schärfer mache?“ Wie cha me Farbe verändere?“</li> <li>- Eine Lernende begründet die Auswahl eines Ausschnittes wie folgt: "Dass man es besser sieht."</li> <li>- Abspeichern und öffnen der Fotografien bereiten Probleme.</li> <li>- Die Lernenden helfen sich gegenseitig und fragen die LP um Hilfe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Qualitätsmerkmale werden nicht explizit erwähnt.</li> <li>- Folgende erarbeitete Begriffe wurden in den Zweierteams erwähnt: Hell /Dunkel und Schärfe</li> <li>- Die Einstellungsgrösse wurde mit der Auswahl eines Ausschnittes verändert.</li> <li>- Die Informatikkenntnisse fehlen.</li> </ul>
---	---

#### 7.1.4 Bericht D, verfasst von C. Meuli, Trimmis

«**at work**» - Projekt im Rahmen der Dozierendenforschung

Bericht zum Unterricht vom 21. Juni 2018 >> 1. Sek

Lektionen: 2                      Anzahl Lernende 1. Sek: \_\_\_\_

Unterrichtsteil 3 und 4: Bildoptimierung gemäss Instruktion >> 14:05 Uhr bis 14:50 Uhr

Beobachtungsfokus:

- Inhaltliche Schwerpunkte der Gespräche in den Zweierteams während der praktischen Arbeit der Lernenden (Teil 3) und während der Auswertung (Teil 4)

- Bezugnahme auf die erarbeiteten Begriffe an der Wandtafel:

- Einstellungsgrösse
- Kameraposition
- Licht Schatten
- Komposition
- inhaltliche Klarheit

Beschreibung	Kommentar/Einschätzung
<p>S+S erkennen, dass sie das Bild schärfer machen müssen. "Wo ist das schon wieder?" "Warte, das habe ich irgendwo gesehen. Schau hier."</p> <p>"Komm, wir retuschieren es gerade noch." Dabei holen sie sich Hilfe bei einer anderen Partnerarbeit.</p> <p>S+S diskutieren über den auszuwählenden Bildbereich und wenden den Ausschnittsucher an. Weiter wenden sie den Input der Lehrperson Schritt für Schritt an. Sprich sie korrigieren die Linien, entfernen den Dunst usw.</p> <p>S+S sind gerade dabei, die Schärfe einzustellen. "Gseht das guat us?" "Naaai! Luag döt unna!" "Ah jo. Ok. No a bitz..." "Stopp! So isch perfekt."</p> <p>S+S bearbeiten das Bild und bemerken nach 5minütiger Arbeit, dass das Bild schlechter wurde, als es zuvor war. So wird die Ausgangslage wieder eingenommen.</p> <p>S+S haben ein Bild gewählt und diskutieren, auf welches Detail im Bild der Fokus gelegt werden soll. "Meinsch das do isch wichtig?" "Jo je nachdem. Kunnt druf a. Wemmer do das Bild wegschniida?"</p> <p>Gesagt getan. Es sei besser und nun werden die Linien des Bildes angepasst. Ein ständiger Austausch, ob es nun besser sei, findet statt. Die S+S sind sich jeweils schon nach kurzer Zeit einig.</p>	<p>Die S+S entdecken das Programm Photoshop Elements durch eigenes Tun. Der Austausch scheint intensiv zu sein.</p> <p>Der kurze Input der Lehrperson scheint sehr sinnvoll gewesen zu sein. Das Wichtigste in Kürze erlaubt den S+S das Bild zu bearbeiten. Auch die Partnerarbeit scheint hier sehr wertvoll zu sein. Ein ausgiebiger Austausch findet statt. Ein regelrechtes "Fachsimpeln" findet statt.</p> <p>Die S+S können einschätzen, auf welche Art von Qualität des Bildes zu achten ist. Das Bild wird intensiv und aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet.</p> <p>Durch die gezielte Herausforderung dieser Aufgabenstellung müssen die S+S sich intensiv mit dem Auftrag auseinandersetzen. Dadurch, dass für die Klasse das Programm Photoshop Elements noch weitgehend neu ist, gibt es für sie viel Neues zu entdecken. Dadurch bleiben sie neugierig und beschäftigen sich weitgehend mit der Aufgabe. Selten schweifen sie ab.</p>

## 7.2 Fotomappen der Lernenden

Zur Wahrung der Persönlichkeitsrechte werden Fotografien mit erkennbaren Gesichtern schwarz abgedeckt.

### 7.2.1 Lerngruppe r1

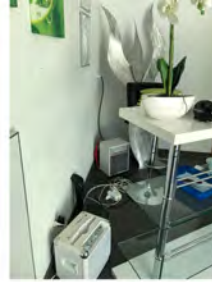
#### 7.2.1.1 Schüler r101



r101\_e101



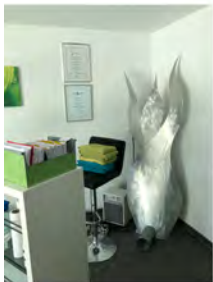
r101\_e102



r101\_e103



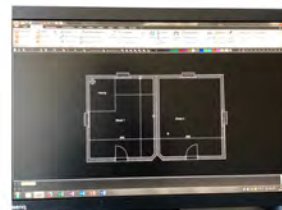
r101\_e104



r101\_e105



r101\_e106



r101\_e401



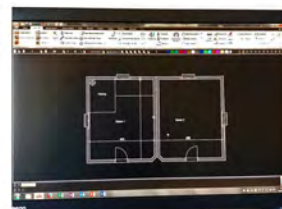
r101\_e402



r101\_e403



r101\_e404

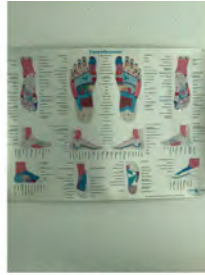


r101\_e501

7.2.1.2 Schüler r102



r102\_e101



r102\_e102



r102\_e103



r102\_e104



r102\_e105



r102\_e106



r102\_e401



r102\_e402



r102\_e403

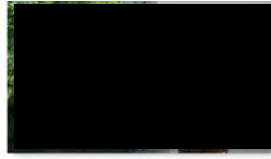


r102\_e501

7.2.1.3 Schüler r103



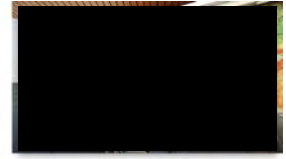
r103\_e101



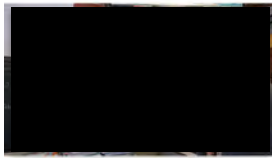
r103\_e102



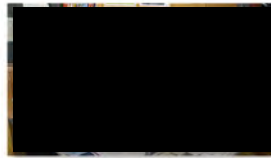
r103\_e103



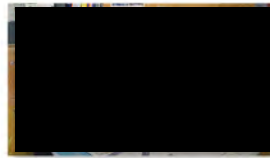
r103\_e104



r103\_e105



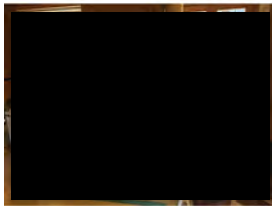
r103\_e106



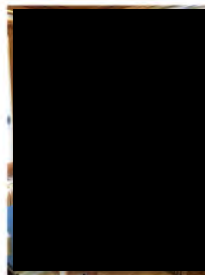
r103\_e107



r103\_e401



r103\_e402



r103\_e403



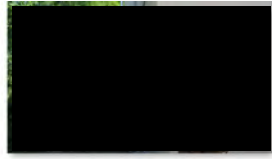
r103\_e501



7.2.1.4 Schüler r104



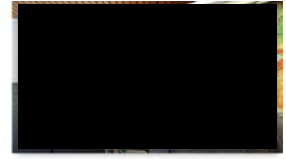
r104\_e101



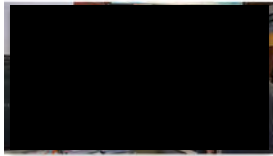
r104\_e102



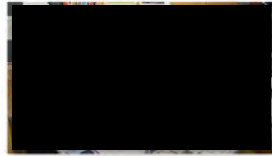
r104\_e103



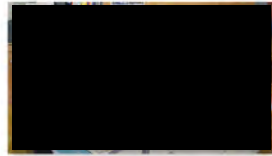
r104\_e104



r104\_e105

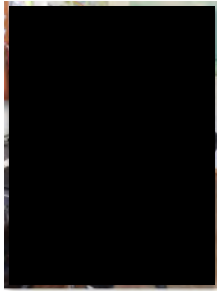


r104\_e106



r104\_e107

7.2.1.5 Schüler r105



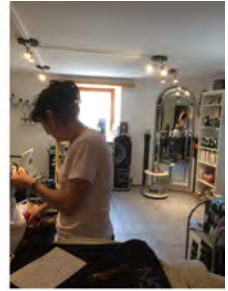
r105\_e101



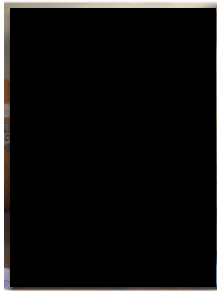
r105\_e102



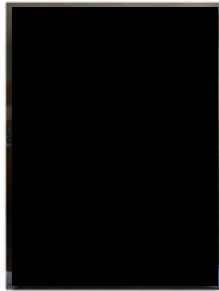
r105\_e103



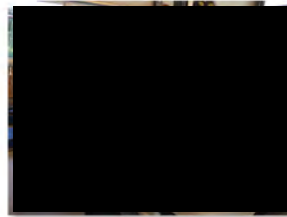
r105\_e104



r105\_e105



r105\_e106



r105\_e401



r105\_e402



r105\_e403

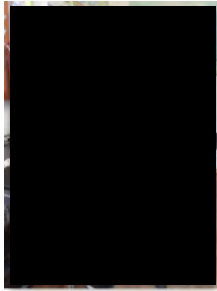


r105\_e404



r105\_e405

7.2.1.6 Schüler r106



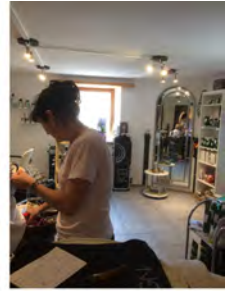
r106\_e101



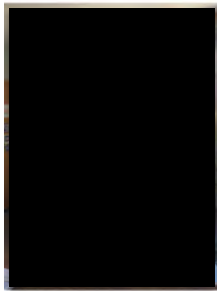
r106\_e102



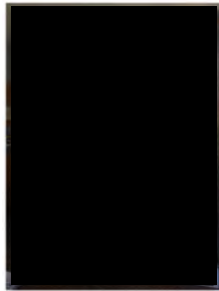
r106\_e103



r106\_e104



r106\_e105

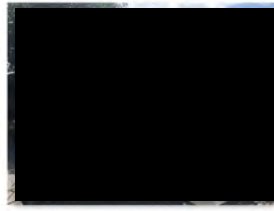


r106\_e106

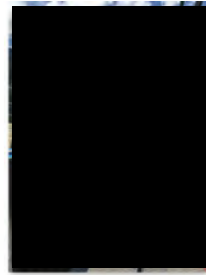
7.2.1.7 Schülerin r107



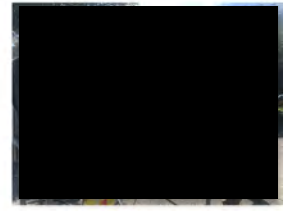
r107\_e101



r107\_e102



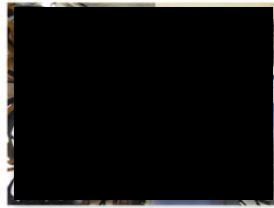
r107\_e103



r107\_e104



r107\_e105



r107\_e106



r107\_e107



r107\_e401



r107\_e402



r107\_e403



r107\_e404



r107\_e405



r107\_e406



r107\_e501



r107\_e502



r107\_e503



r107\_e504

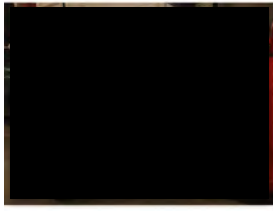


r107\_e505



r107\_e506

7.2.1.8 Schülerin r108



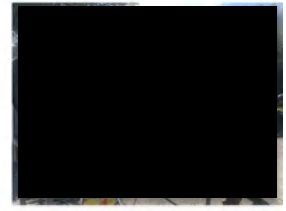
r108\_e101



r108\_e102



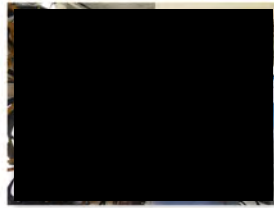
r108\_e103



r108\_e104



r108\_e105



r108\_e106



r108\_e107



r108\_e401



r108\_e402



r108\_e403



r108\_e404



r108\_e405



r108\_e501



r108\_e502



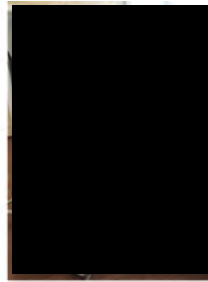
7.2.1.9 Schüler r108



r109\_e101



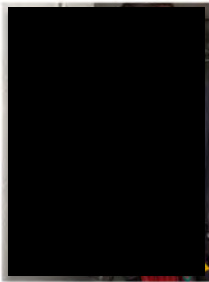
r109\_e102



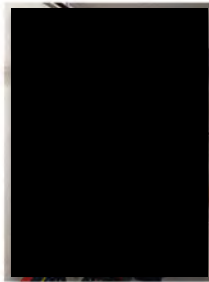
r109\_e103



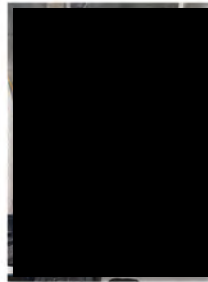
r109\_e104



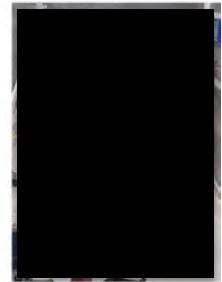
r109\_e401



r109\_e402



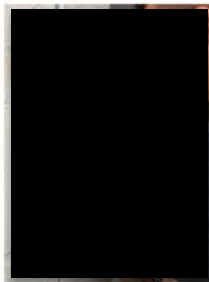
r109\_e403



r109\_e404



r109\_e405



r109\_e501

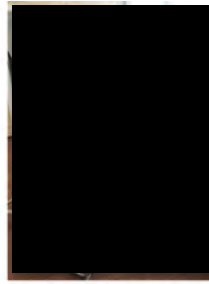
7.2.1.10 Schüler r110



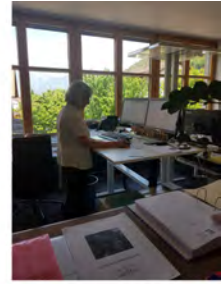
r110\_e101



r110\_e102



r110\_e103



r110\_e104



r110\_e401



r110\_e402



r110\_e403



r110\_e404



r110\_e405



r110\_e406



r110\_e501



r110\_e502

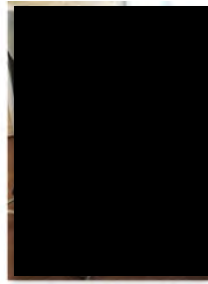
7.2.1.11 Schüler r111



r111\_e101



r111\_e102



r111\_e103



r111\_e104



r111\_e401



r111\_e402



r111\_e403

## 7.2.2 Lerngruppe r2

### 7.2.2.1 Schüler r201, r202 und r203



r201\_v201



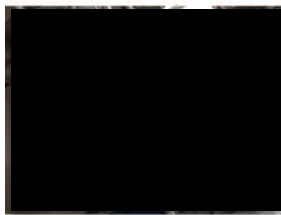
r201\_v202



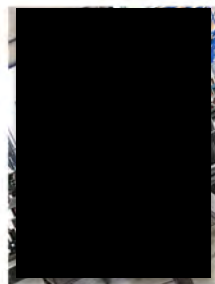
r201\_v203



r201\_v204



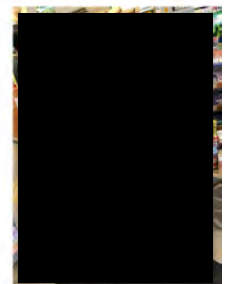
r201\_v205



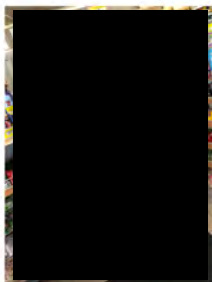
r201\_v206



r201\_v207



r201\_v208



r201\_v209



r201\_v210

7.2.2.2 Schülerinnen r204 und r205



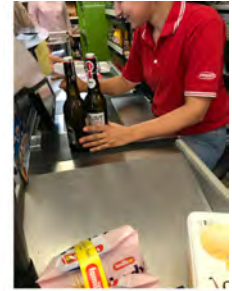
r204\_v201



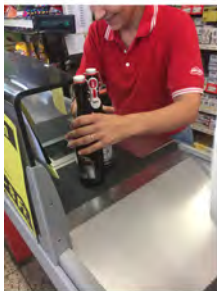
r204\_v202



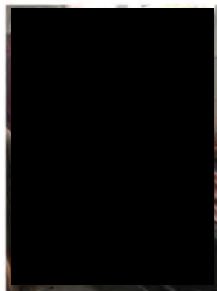
r204\_v203



r204\_v204



r204\_v205

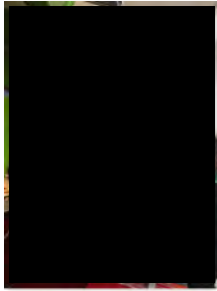


r204\_v206

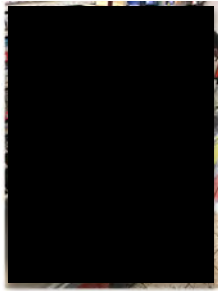


r204\_v207

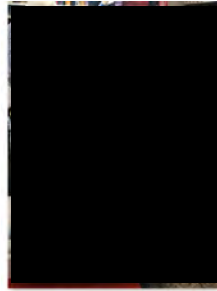
7.2.2.3 Schülerinnen r206 und r207



r206\_v201



r206\_v202



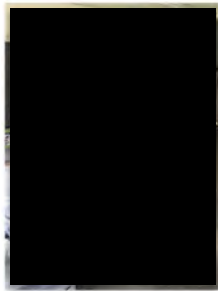
r206\_v203



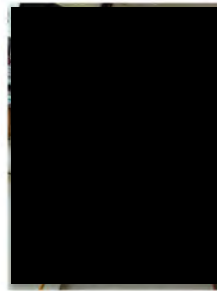
r206\_v204



r206\_v205



r206\_v206



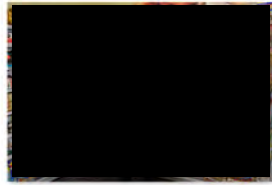
r206\_v207



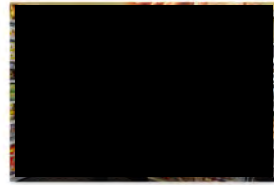
7.2.2.4 Schüler r208, r209 und r210



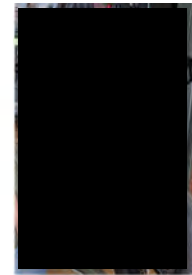
r208\_v201



r208\_v202



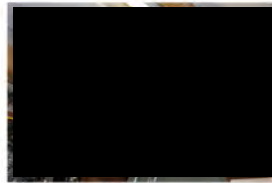
r208\_v203



r208\_v204



r208\_v205



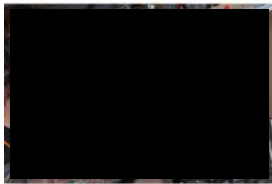
r208\_v206



r208\_v207



r208\_v208



r208\_v209

7.2.2.5 Schülerinnen r211 und r212



r211\_v201



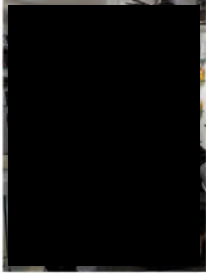
r211\_v202



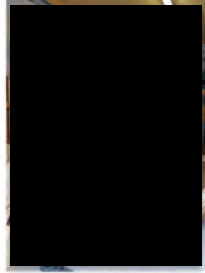
r211\_v203

### 7.2.3 Lerngruppe s1

#### 7.2.3.1 Schülerin s101, s102, s103 und s104



s101\_e101



s101\_e102



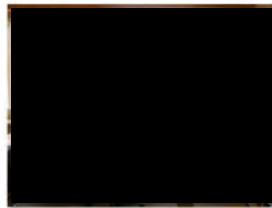
s101\_e103



s101\_e104



s101\_e105



s101\_e106

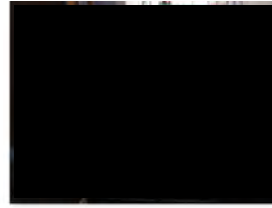
7.2.3.2 Schüler s105



s105\_e101



s105\_e102



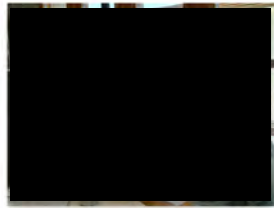
s105\_e103



s105\_e104



s105\_e105



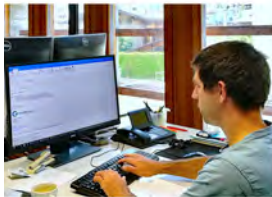
s105\_e401



s105\_e402



s105\_e403

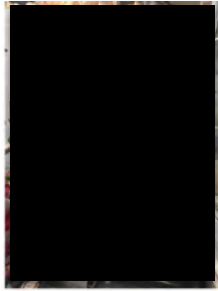


s105\_e501

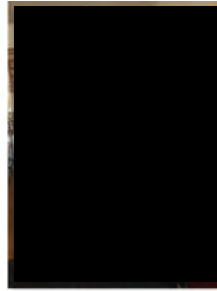
7.2.3.3 Schülerin s106



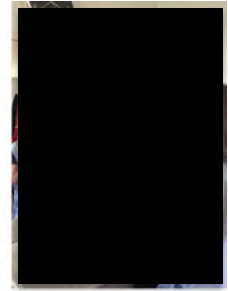
s106\_e101



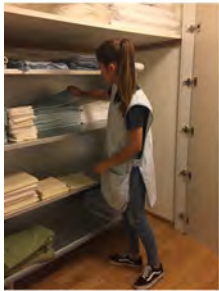
s106\_e102



s106\_e401



s106\_e402



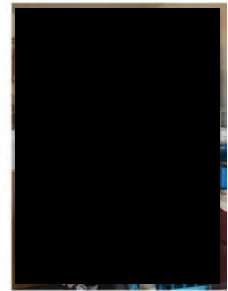
s106\_e403



s106\_e404



s106\_e405

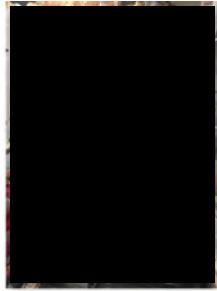


s106\_e501

7.2.3.4 Schülerin s107



s107\_e101



s107\_e102



s107\_e401



s107\_e402



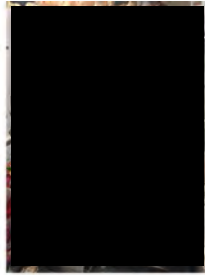
s107\_e503



7.2.3.5 Schülerin s108



s108\_e101



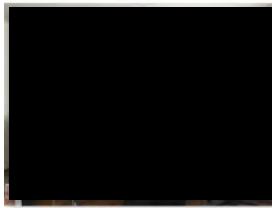
s108\_e102



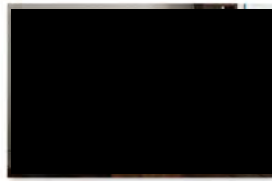
s108\_e401



s108\_e402

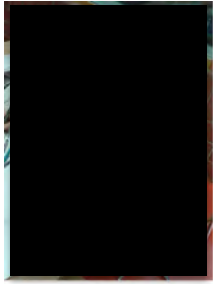


s108\_e403

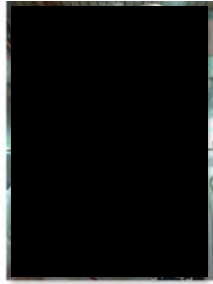


s108\_e501

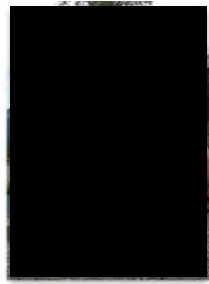
7.2.3.6 Schüler s109



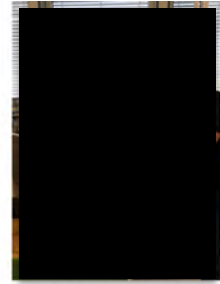
s109\_e301



s109\_e302



s109\_e303



s109\_e401



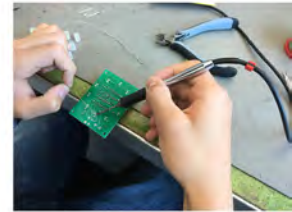
s109\_e402



s109\_e403



s109\_e404



s109\_e405

7.2.3.7 Schüler s110



s110\_e101



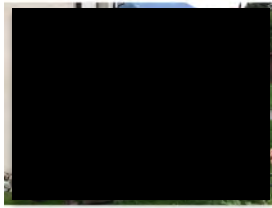
s110\_e102



s110\_e103



s110\_e104



s110\_e105



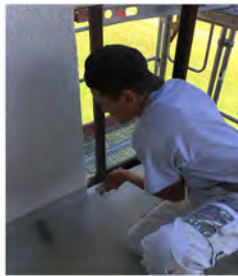
s110\_e106



s110\_e401



s110\_e402



s110\_e403



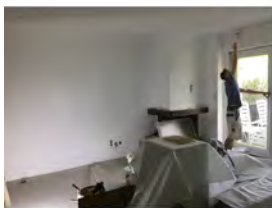
s110\_e404



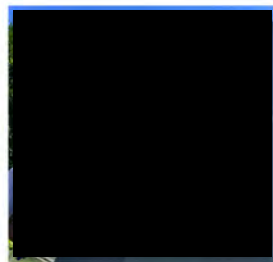
s110\_e405



s110\_e406



s110\_e407



s110\_e501



s110\_e502

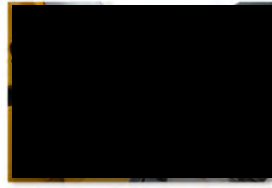
7.2.3.8 Schüler s111



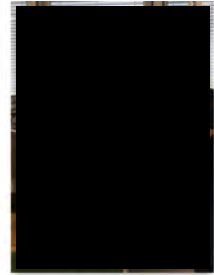
s111\_e101



s111\_e102



s111\_e103



s111\_e401



s111\_e402



s111\_e403



s111\_e404

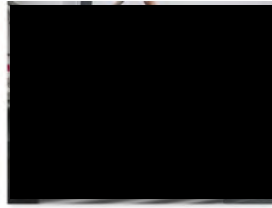


s111\_e405

## 7.2.3.9 Schüler s112



s112\_e101



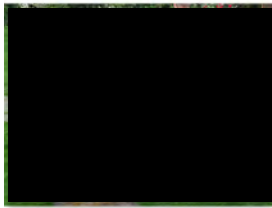
s112\_e102



s112\_e103



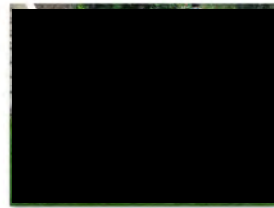
s112\_e104



s112\_e105



s112\_e106



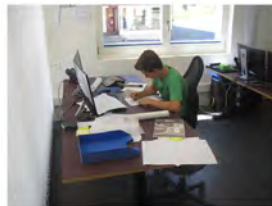
s112\_e107



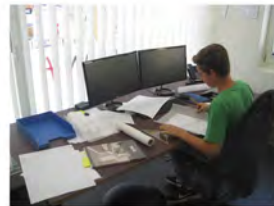
s112\_e108



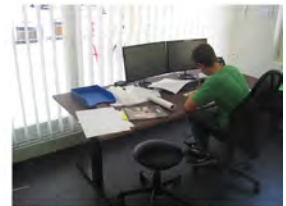
s112\_e401



s112\_e402



s112\_e403



s112\_e404



s112\_e405



s112\_e501



s112\_e502



s112\_e503



s112\_e504



7.2.3.10 Schüler s113



s113\_e101



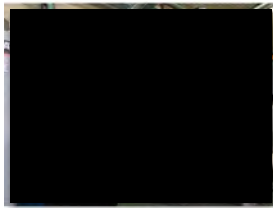
s113\_e102



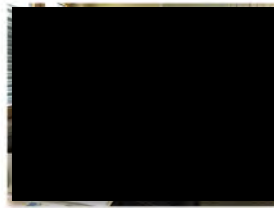
s113\_e103



s113\_e401



s113\_e402



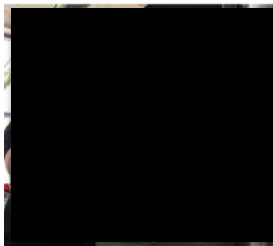
s113\_e403



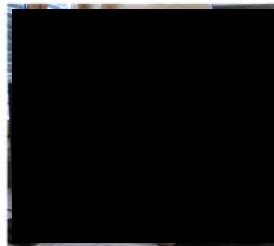
s113\_e404



s113\_e501



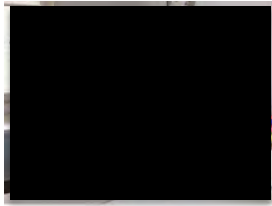
s113\_e502



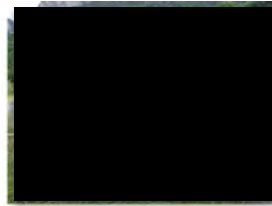
s113\_e503



7.2.3.11 Schülerin s114, Blatt 1



s114\_e101



s114\_e102



s114\_e103



s114\_e104



s114\_e105



s114\_e106



s114\_e107



s114\_e108



s114\_e401



s114\_e402



s114\_e403



s114\_e404



s114\_e405



s114\_e406



s114\_e407



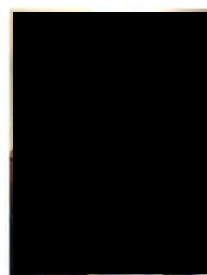
s114\_e408



s114\_e409



s114\_e410

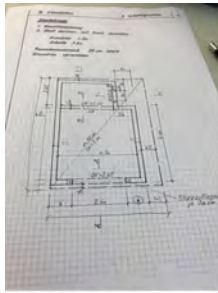


s114\_e411

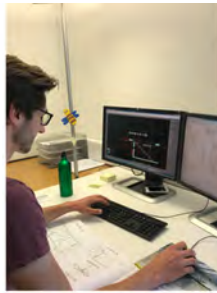


s114\_e412

7.2.3.12 Schülerin s114, Blatt 2



s114\_e413



s114\_e414

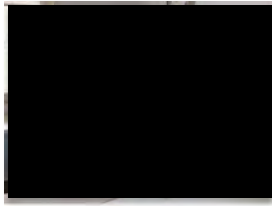


s114\_e415



s114\_e501

7.2.3.13 Schülerin s115



s115\_e101



s115\_e102



s115\_e103



s115\_e104



s115\_e105



s115\_e106



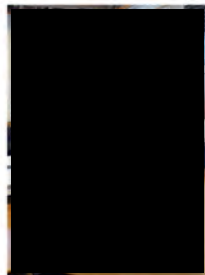
s115\_e107



s115\_e108



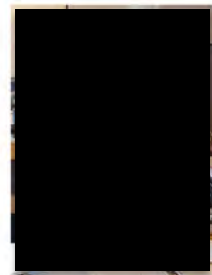
s115\_e401



s115\_e402



s115\_e403



s115\_e404



s115\_e501

7.2.3.14 Schüler s116



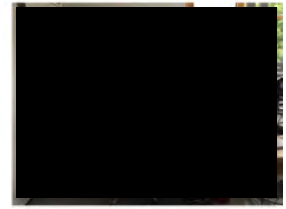
s116\_e101



s116\_e102



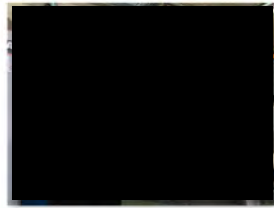
s116\_e103



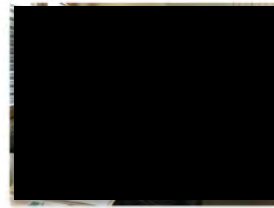
s116\_e104



s116\_e401



s116\_e402



s116\_e403



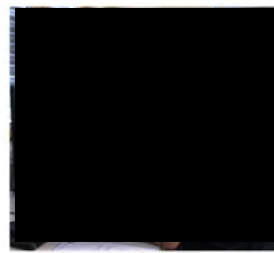
s116\_e404



s116\_e501



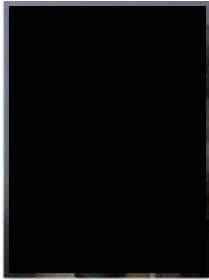
s116\_e502



s116\_e503



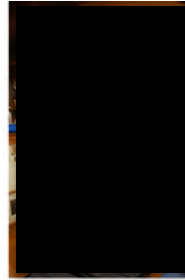
7.2.3.15 Schüler s117



s117\_e101



s117\_e102



s117\_e401



s117\_e402



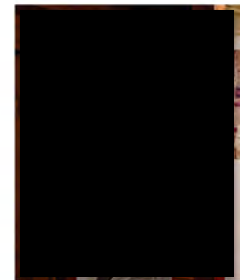
s117\_e403



s117\_e404



s117\_e405



s117\_e501



s117\_e502

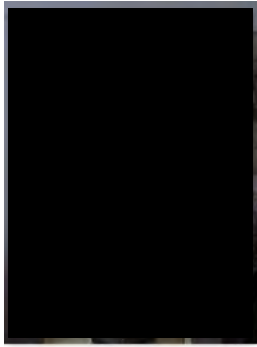


s117\_e503



s117\_e504

7.2.3.16 Schüler s118



s118\_e101



s118\_e102



7.2.3.17 Schüler s119



s119\_e101



s119\_e102



s119\_e401



s119\_e402



s119\_e403



s119\_e404



s119\_e501



s119\_e502



s119\_e503