



# **Smartphones als Hilfsmittel im Deutschunterricht**

Diplomarbeit

eingereicht an der  
Pädagogischen Hochschule Wallis,  
Standort: Brig

vorgelegt von  
Marvin Fux

Betreuer  
Clausen Peter

Datum des Einreichens  
16.02.2015

## Zusammenfassung / Abstract

Die Ausgangsfrage zur nachfolgenden Diplomarbeit wurde wie folgt formuliert: Sind Smartphones sinnvolle Hilfsmittel im Deutschunterricht mit dem Lehrmittel „Die Sprachstarken 6“?

Smartphones gehören in unserer heutigen Gesellschaft zum Alltag. Viele Kinder erhalten bereits in der Primarschule von ihren Eltern ein solches Gerät. In dieser Entwicklungsarbeit wird aufgezeigt, dass sich die Schule vor den neuen Medien nicht verschliessen sollte. Durch Medienerziehung und der Vermittlung von Medienkompetenz kann das Smartphone als Hilfsmittel im Unterricht verwendet werden.

Dazu wird eine Lektionsreihe aus dem Lehrmittel „Die Sprachstarken 6“ gewählt. Das Smartphone wird innerhalb des Themas „Radio ist Kino im Kopf“ bewusst bei sinnvollen Aktivitäten als Lerninstrument eingesetzt. Es wird besonders auf folgende drei Aspekte Wert gelegt: Funktionalität, Wirksamkeit und Sinnhaftigkeit.

Bei der Darstellung der Ergebnisse werden drei verschiedene Methoden angewendet und unter mehrperspektivischer Sicht gegenübergestellt. Durch das Leitfadeninterview, die teilnehmende Beobachtung und dem Experteninterview soll diese Diplomarbeit mehr Validität erhalten.

Die Lektionsreihe richtet sich an die Primarschule. Die Arbeit ist aber auch für die Orientierungsschule interessant. Die Lehrperson braucht Engagement und Interesse, damit die Integration von Smartphones im Unterricht erfolgreich verläuft. Die Schüler und Schülerinnen (SuS) müssen die Regeln innerhalb der Klasse verstehen und einhalten. Eine Wireless Verbindung im Klassenzimmer erleichtert die Arbeit mit dem Smartphone. Die Schüler und Schülerinnen übernehmen Verantwortung und lernen einen guten Umgang mit dem Smartphone. Sie entdecken neue Funktionsweisen und werden sich den Chancen und Gefahren von Smartphones bewusst. Die Schüler und Schülerinnen handeln, entdecken und erhalten situierte Lernmöglichkeiten.

Das Smartphone steigert das Interesse und die Motivation bei den Schülern und Schülerinnen. Durch den Einsatz der Smartphones findet die Differenzierung statt und die Lernenden können eine Verbindung zwischen ihrer Lebenswelt und dem schulischen Lernen herstellen.

*Schlüsselwörter:* Medienpädagogik, Medienerziehung, Medienkompetenz, Smartphones als Hilfsmittel, Risiken und Chancen im Umgang mit Smartphones.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung / Abstract</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Erkenntnisinteressen, Motive für das Thema, Zielsetzungen</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Problemstellung und Abgrenzung des Themas</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Theoretischer Bezugsrahmen</b> .....	<b>8</b>
3.1. Definition Medienpädagogik .....	8
3.2. Medienkompetenz .....	9
3.2.1. Definition nach Theunert .....	9
3.2.2. Definition nach Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) .....	9
3.2.3. Medienkompetenz als Kulturtechnik .....	9
3.2.4. Bedingungen für kompetentes Handeln.....	10
3.2.5. Analytische Dimensionen von Medienkompetenz .....	10
3.3. Medienerziehung.....	11
3.3.1. Medienbegriff nach Luhmann, Tulodziecki & Spanhel.....	11
3.3.2. Medienerziehung nach systemtheoretischer Betrachtungsweise .....	12
3.3.3. Medienerziehung in der Schule.....	13
3.3.4. Unterschiedliche medienerzieherische Konzepte und Leitideen .....	14
3.3.5. Risiken und Chancen im Umgang von Smartphones .....	14
3.3.6. Digitale Demenz – Kritik von Manfred Spitzer .....	16
3.3.7. Didaktische Eckpunkte zur Arbeit mit dem Smartphone.....	16
<b>4. Fragestellung für die wissenschaftliche Arbeit</b> .....	<b>18</b>
<b>5. Die Lernreihe „Radio ist Kino im Kopf“</b> .....	<b>19</b>
5.1. Bedingungsanalyse .....	19
5.2. Sprachlernziele .....	20
5.3. Überblick Lektionsreihe .....	21
5.4. Planung, Material .....	21
5.5. Vertrag mit der Klasse.....	22
5.6. Regelcharta.....	22
5.7. Information an die Eltern .....	22
5.8. Voraussetzungen .....	22
5.9. Schwierigkeiten .....	23
5.9.1. Druck seitens der Eltern .....	23
5.9.2. Gruppendruck.....	23
5.9.3. Disziplin innerhalb der Klasse .....	23
5.9.4. Kooperation in der Gruppe, Lernpartnerschaften .....	23
5.9.5. Unterschiedliche Arbeitstempi.....	23
<b>6. Leitfadeninterview</b> .....	<b>24</b>
6.1. Definition .....	24
6.2. Vorbereitung der Datenerhebung .....	24
6.3. Durchführung der Datenerhebung .....	24
6.4. Aufbereitung der Daten .....	25
6.5. Leitfadeninterview mit Herrn Mutter Anton.....	26

<b>7. Teilnehmende Beobachtung aus dem Unterricht .....</b>	<b>30</b>
7.1. Definition .....	30
7.2. Phasen der Beobachtung .....	30
7.3. Probleme der Durchführung .....	30
7.4. Unterrichtsbeobachtung am 02.10.2014 .....	31
7.5. Unterrichtsbeobachtung am 07.10.2014 .....	32
7.6. Unterrichtsbeobachtung am 09.10.2014 .....	33
7.7. Unterrichtsbeobachtung am 30.10.2014 .....	34
<b>8. Experteninterview .....</b>	<b>36</b>
8.1. Vorbereitung der Methode .....	36
8.2. Experteninterview mit Herrn Fux Martin .....	37
<b>9. Methodentriangulation und mehrperspektivische Sicht .....</b>	<b>39</b>
9.1. Definition nach Flick und Denzin .....	39
<b>10. Darstellung der Daten .....</b>	<b>39</b>
10.1. Qualitative Inhaltsanalyse .....	39
10.2. Kodierung und Kategorisierung .....	40
10.3. Funktionalität .....	40
10.4. Wirksamkeit .....	43
10.5. Sinnhaftigkeit .....	46
<b>11. Interpretation der Ergebnisse und Schlussfolgerung .....</b>	<b>48</b>
11.1. Argumentation mit Einbezug des theoretischen Bezugsrahmens .....	48
11.1.1. Engagement der Lehrperson .....	48
11.1.2. Chancen und Risiken mit dem Umgang von Smartphones .....	48
11.1.3. Didaktische Eckpunkte bei der Planung berücksichtigen .....	49
11.1.4. Medienkompetenz nicht voraussetzen .....	49
11.1.5. Medienerziehung richtig einsetzen .....	49
11.1.6. Gezielter Einsatz des Smartphones im Unterricht .....	50
11.1.7. Eigenes Smartphone oder Klassensatz .....	51
11.2. Beantwortung der Fragestellung .....	51
11.3. Verbesserungsvorschläge und Weiterentwicklung des Konzepts .....	52
<b>12. Kritische Distanz .....</b>	<b>53</b>
<b>13. Literatur .....</b>	<b>55</b>
13.1. Tabellenverzeichnis .....	56
<b>14. Anhang .....</b>	<b>57</b>
14.1. Sachanalyse .....	57
14.2. Regelcharta .....	58
14.3. Arbeitsblatt Interview Hobbys .....	59
14.4. ABC Liste .....	60
14.5. Brief an die Eltern .....	61
14.6. Power Point Einführung Regelcharta .....	62
14.7. Kriterienliste „Mündliche Präsentation“ .....	64
14.8. Lektionsreihe „Radio ist Kino im Kopf“ .....	65

# 1. Erkenntnisinteressen, Motive für das Thema, Zielsetzungen

Ich habe mich entschieden eine Entwicklungsarbeit zu erstellen.

Ich konzentriere mich bei meiner Diplomarbeit auf den Einsatz von Smartphones im Unterricht.

In vielen Schulhäusern im Oberwallis herrscht ein strenges Smartphone Verbot. Bei meinem Praktikumsort in Baltschieder dürfen die Kinder das Smartphone nicht in die Schule nehmen. In der Primarschule Brig müssen die Schüler und Schülerinnen (SuS) das Smartphone abgeschaltet im Rucksack lassen. Ich persönlich finde es sehr schade, dass die Lehrpersonen die Funktionen von Smartphones nicht im Unterricht nutzen. Ich verstehe aber auch ihre Zurückhaltung. Es gibt keine Lernreihe mit Smartphones, welche auf den Lehrplan abgestützt ist. Die Lehrpersonen brauchen viel Zeit, Motivation, Engagement und Einsatz, um mit Smartphones in einer Klasse zu arbeiten.

Ich möchte eine Lernreihe entwickeln, die es den Primarlehrern und Primarlehrerinnen ermöglicht, das Smartphone beim alltäglichen Unterricht einfach und sinnvoll zu integrieren und einzusetzen. In vielen Schulen herrscht zurzeit noch ein absolutes Handyverbot. Ich bin der Ansicht, dass wir uns auch der Zeit und Entwicklung anpassen müssen. Wenn Lehrpersonen Smartphones im Unterricht einsetzen, sollte es ihnen den Unterricht erleichtern und die Möglichkeit schaffen, die einzelnen Schulstunden spannend zu gestalten. Für die SuS werden Lernsituationen geschaffen und die Motivation steigt. Es gibt also einen Nutzen für die Lehrperson und die Schulkinder.

Meine Ergebnisse dieses Projektes sollen aufzeigen, dass der Einsatz von Smartphones im Unterricht funktioniert, wirksam und sinnvoll ist. Die Smartphones sollen einfach integriert werden können. Für die Klasse wird entdeckendes und handelndes Lernen ermöglicht. Es werden situierte Lernprozesse geschaffen, die an die Realität der Schüler und Schülerinnen anknüpfen. Gleichzeitig wird den SuS auch Medienkompetenz und Medienerziehung vermittelt. Es ist wichtig, dass man mit den Kindern auch eine Regel-Charta einführt, damit die Lernenden die Bedingungen dieses Projektes kennen und verstehen.

Der Ausgangspunkt meiner Diplomarbeit ist das Lehrmittel „Die Sprachstarken 6“. Ich habe mir einige konkrete Beispiele herausgesucht, bei denen ich finde, dass der Einsatz von einem Smartphone medienpädagogisch sinnvoll ist und die Kinder motiviert mit ihrem Smartphone arbeiten können. Medien (Zeitung und Radio) sind sowohl im Lehrplan als auch im Lehrmittel „Die Sprachstarken 6“ thematisiert. Deshalb erstelle ich für meine Diplomarbeit eine Lektionsreihe zum Thema „Radio ist Kino im Kopf“. Dazu habe ich zehn Lektionen geplant und vorbereitet.

## 2. Problemstellung und Abgrenzung des Themas

In den meisten Orten im Oberwallis besteht ein striktes Handyverbot in der Schule. Oftmals werden Smartphones als störend empfunden. Fakt ist aber auch, dass praktisch jedes Kind in der Primarschule bereits ein Smartphone besitzt. Aus diesem Grund bin ich der Ansicht, dass man einen guten Umgang mit dem Smartphone im Unterricht fördern und somit situierte Lernanlässe für die SuS schaffen sollte.

Auf der Internetseite der Brigga (Primarschule Brig, Glis, Ried-Brig und Termen) gelten folgende Weisungen. Smartphones und andere elektronische Geräte sind an allen öffentlichen Schulen von Brig-Glis für alle Kinder verboten. Die Geräte werden beim Betreten des Schulareals ausgeschaltet und versorgt. Die Smartphones dürfen erst nach dem Verlassen des Schulgebäudes wieder benutzt werden.

Trotzdem hält die Schulleitung einige Punkte weiter unten fest, dass Fotos, Filme oder Tonaufnahmen im Unterricht mit ausdrücklicher Bewilligung des zuständigen Lehrers gemacht werden dürfen. Die Aufnahmen und Fotos dürfen jedoch nicht weitergegeben oder versendet werden (vgl. Brigga, 2014).

Cybermobbing Experte Roland Zurkirchen steht einer Benutzung von Smartphones grundsätzlich kritisch gegenüber. Trotzdem denkt er, dass Smartphones den Unterricht bereichern können. Herr Zurkirchen meint, dass man in Zukunft sicher darüber diskutieren muss, ob ein Verbot noch zeitgemäss ist. Auf der anderen Seite findet er die Verbote an den öffentlichen Schulen zurzeit noch sinnvoll. Das Handyverbot gibt den Lehrpersonen Sicherheit durchzugreifen. (vgl. Zurkirchen, 2012).

Einige Lehrpersonen befürchten durch den Einsatz von Smartphones, dass die Aufmerksamkeit der Schüler und Schülerinnen aufgrund von zu vielen Einflüssen sinkt. Gemäss einer amerikanischen Studie unterbricht der moderne Mensch seine Arbeit im Durchschnitt alle elf Minuten, um einen Blick auf seine E-Mails, sein Telefon oder seine SMS zu werfen (vgl. Spitzer, 2012, S.222).

Die amerikanische Kaiser Family Foundation hat den Umgang mit Medien schon im Jahre 2005 genau untersucht. Dabei liess man Kinder und Jugendliche im Alter zwischen acht und achtzehn Jahren einen Fragebogen ausfüllen. Das Resultat zeigte, dass Schüler und Schülerinnen, die ihre Hausaufgaben am Computer lösten, während 60 Prozent der Zeitspanne zusätzlich medial aktiv waren (vgl. ebd., S.224).

Manfred Spitzer erklärt in seinem Buch, dass Multitasking in engem Zusammenhang mit dem steht, was man heute in der Psychologie und kognitiven Neurowissenschaft als kognitive Kontrolle bezeichnet. Bereits als Kind lernen wir, unsere Gedanken zu kontrollieren, Irrelevantes auszublenden und uns auf eine konkrete Aufgabe zu konzentrieren. Dieses Multitasking kann positive Einflüsse haben. Es kann sich aber auch negativ auswirken. Wenn wir nämlich vieles immer gleichzeitig tun, könnte die Verarbeitung nur noch oberflächlich verlaufen und wir würden uns eine Aufmerksamkeitsstörung antrainieren. Wichtig ist es also, das richtige Mass an Multitasking zu finden (vgl. Spitzer, 2012, S.226-227).

Dr. David Klett ist Wirtschaftswissenschaftler und Philosoph und hat über die Soziologie der Kindheit promoviert. Er ist der Ansicht, dass sich das Smartphone in der Sekundarstufe als ein unvermeidliches Hilfsmittel zum Üben, Vertiefen und für eine ausgeklügelte Leistungsdiagnostik durchsetzen wird. Er denkt, dass es sicher schwierig sein wird dies im Klassenraum durchzuführen. Aber in den Pausen, auf dem Schulweg und zu Hause wird auf diese Weise Raum und Zeit für die intensivere Auseinandersetzung im Unterricht geschaffen. Und wo Medien co-konstruktive Prozesse beinhalten und produktiver machen, werden Lehrer und Kinder auch darauf zurückgreifen (vgl. Klett, S.11, 2014).

Meine Entwicklungsarbeit führe ich in einer 6. Primarschulklasse in Glis durch. Das Thema bezieht sich auf das Lehrmittel „Die Sprachstarken 6“.

Meine Diplomarbeit grenzt sich vom gesamten Bereich „Social Media“ ab. Facebook ist in der Primarschule gesetzlich noch nicht erlaubt, da ein Zugang erst ab 13 Jahren offiziell gestattet ist. Ich benütze für meine Diplomarbeit ausschliesslich die Grundfunktionen Fotos, Videos und Tonaufnahmen.

Des Weiteren möchte ich klar stellen, dass zusätzlich zu dieser Lernreihe das Einführen von Regeln oder einer Smartphone-Charta durchaus Sinn macht. Deshalb erstelle ich eine solche Regel-Charta und führe diese mit der Klasse ein.

Bei Swisscom kann man einen Handykoffer bestellen, wo eine Lehrperson gratis fünf Smartphones erhält (vgl. Swisscom, 2014). Ich möchte jedoch trotzdem den Versuch starten, die Mobiltelefone der SuS im Unterricht einzusetzen. Es liegt natürlich auf der Hand, dass Swisscom mit diesem Handykoffer auch einen Werbezweck verfolgt.

Beim theoretischen Bezugsrahmen wird zuerst die Medienpädagogik erklärt. Anschliessend widmet sich diese Diplomarbeit den zentralen Schlüsselbegriffen Medienkompetenz und Medienerziehung.

## 3. Theoretischer Bezugsrahmen

### 3.1. Definition Medienpädagogik

Der Begriff Medienpädagogik dient sowohl zur Definition einer wissenschaftlichen Disziplin als auch der Beschreibung eines praktischen Arbeitsfeldes. Medienpädagogik bezieht sich auf das Reflektieren über und das Handeln mit Medien. Hüther und Schorb versuchen Medienpädagogik aus fachwissenschaftlicher Perspektive wie folgt zu definieren:

*Medienpädagogik umfasst alle Fragen von pädagogischer Bedeutung, die Medien in den Nutzungsbereichen Freizeit, Bildung und Beruf haben. Also überall dort, wo Medien als Mittel der Information, Beeinflussung, Unterhaltung, Unterrichtung und Alltagsorganisation Relevanz für die Persönlichkeitsentwicklung erlangen, sind sie Gegenstand der Medienpädagogik. (Medien-) Sozialisation meint dabei die Gesamtheit intendierter und nicht intendierter Einwirkungen auf das Individuum, durch deren kognitive und emotionale Verarbeitung der Mensch sich in seinem Denken, Fühlen und Handeln formt. Mediensozialisation wird begriffen als Prozess der Auseinandersetzung des Einzelnen mit seiner medialen Umwelt, durch den dieser von ihr geprägt wird, sie aber ebenso selbst mit prägt. Medienpädagogik beschäftigt sich in der Praxis mit den Medien, ihren Produzenten und Nutzern in deren jeweiligen sozialen Kontexten. Sie untersucht die Inhalte und Funktionen der Medien, ihre Gebrauchs- und Aneignungsformen sowie ihre individuellen und gesellschaftlichen Auswirkungen. Sie entwickelt Modelle für medienpädagogisches Arbeiten, durch das die Nutzer in ihren spezifischen Lebenswelten zu medienbezogenem, medieneinbeziehendem und medienerstellendem Handeln geführt werden, um zu einem selbstverantworteten und nutzbringenden Umgang mit den Medien zu gelangen. (Hüther & Schorb, 2005, S.265, zit. nach Schorb, Anfang & Demmler, 2009, S.212 ff).*

Die heutige Medienpädagogik geht das Verhältnis Mensch – Medien mit einer ganzheitlichen Fragestellung an, denn berufliche Vollzüge, der tägliche Geschäftsverkehr, Bildungsaneignung und das private Kommunikations- und Freizeitverhalten werden immer medienabhängiger. Medien verändern die Strukturen von Unterhaltung und Vergnügen, sie spielen eine stärkere Rolle bei der Ausführung von Dienstleistungen und sie verändern allmählich auch die Strukturen von Wirklichkeit, indem sie uns in immaterielle, virtuelle Bilderwelten mit eigenen Realitätsqualitäten führen. Und nicht zuletzt nehmen die Medien auch wachsenden Einfluss auf die Organisation und Realisation von Bildung. Das heisst, sie gestatten schneller und bequemer den Abruf von Daten und Informationen für Unterricht und Ausbildung, sie erleichtern die Verwaltung, Verarbeitung und Visualisierung von Wissen und ermöglichen neue Formen dialoghaften medialen Lernens. Medien erweitern den Erlebnis- und Erfahrungshorizont des Menschen, führen aber gleichzeitig auch zur Einschränkung von Primärerfahrungen und zur Verstärkung von Medienabhängigkeit. Aus diesem Grund hat die Medienpädagogik dringender denn je die Aufgabe, Medienkompetenz zu vermitteln, die weit mehr ist, als reine Anwendungsqualifikation. Die Aufgabe heutiger Medienpädagogik erschöpft sich nicht in der Vermittlung von Medienkompetenz als formale Fähig- und Fertigkeit zur instrumentellen und kognitiven Bewältigung der neuen Medien. Sie ist umfassender auf die Lebensbewältigung überhaupt in einer durch Medien bestimmten Welt gerichtet, in der wiederum die Medien selbst zunehmend als Instrumente dieser Bewältigung dienen. Die Vermittlung von Kompetenzen für das selbstständige Zurechtfinden in diesem Geflecht, in dem Medien gleichzeitig Gegenstand und Mittel der Bildung sind, das heisst also der Aufbau einer umfassenden Medienbildung als integraler Bestandteil von Allgemeinbildung macht das wesentliche Ziel heutiger Medienpädagogik aus (vgl. Schorb, Anfang & Demmler, 2009, S.215 & 216).

Nachfolgend definiere ich zuerst den Begriff der Medienkompetenz, bevor ich dann die Medienerziehung erläutere.

## 3.2. Medienkompetenz

### 3.2.1. Definition nach Theunert

Kommunikative Kompetenz und Medienkompetenz stehen im Zusammenhang. Die kommunikative Kompetenz bezieht sich auf die interaktiven Daseinsformen des Menschen in personalen und gesellschaftlichen Kontexten. Sie impliziert die umfassende Fähigkeit zur gleichberechtigten Teilhabe an gesellschaftlicher Kommunikation. Medienkompetenz bezieht sich auf die Verbindung der Lebensvollzüge mit medialen Welten. Medienkompetenz ist auch die Fähigkeit, die Medien, welche die gesellschaftliche Kommunikation unterstützen, tragen, erstens zu begreifen, zweitens verantwortlich mit ihnen umzugehen und drittens sie selbstbestimmt zu nutzen. Medienkompetenz ist die spezifisch medienpädagogische Zieldimension und steht für die Fähigkeiten, sich die Medien und die Formen medial basierter Kommunikation anzueignen und sich ihrer selbstbestimmt zu bedienen (vgl. Theunert, 1999, S.11 ff, zit. nach Schorb, Anfang & Demmler, 2009, S.199 ff).

Als zunehmend wichtiger werdender Bestandteil von kommunikativer Kompetenz integriert das Konzept der Medienkompetenz drei Punkte. Zum ersten umfasst dieses Konzept das Wissen und die Reflexion über die Strukturen und Funktionen der jeweils verfügbaren Medienwelt. Zweitens verzahnt es die konkrete Handhabung und den eigentätigen, selbstbestimmten Gebrauch von Medien als Mittel der Artikulation und Partizipation. Und zuletzt werden das Wissen, die kritische Reflexion und die Handlungserfahrungen eingeschlossen. Mit der Ebene der Orientierung und Positionierung sind die fundierte Einschätzung der verfügbaren medialen Angebote und Handlungsoptionen sowie die eigene Positionierung in und gegenüber der Medienwelt bezeichnet. Auf dieser Ebene können Differenzierungen und Erweiterungen ansetzen, die durch die fortschreitende Medienentwicklung notwendig werden (vgl. Schorb, Anfang & Demmler, 2009, S.200 ff).

### 3.2.2. Definition nach Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW)

Medienkompetenz bedeutet, bewusst und vor allem verantwortungsbewusst mit Medien umzugehen. Dazu gehören einerseits das Wissen, wie man seine Bedürfnisse nach Informationen und Unterhaltung mit Medien erfüllen kann, und andererseits das Hinterfragen sowohl der Medien als auch des eigenen Medienkonsums. Im Internetzeitalter umfasst Medienkompetenz neben dem technischen Wissen nach wie vor die Fähigkeit, gut lesen und schreiben zu können. Zudem bedeutet ein kompetenter Umgang mit digitalen Medien: vorsichtig sein mit persönlichen Daten im Internet, Informationen kritisch prüfen, Beachten von allgemeinen Umgangsregeln auch im Internet und sich regelmässig von digitalen Ablenkungen abschirmen (vgl. Genner, 2013, S.7).

### 3.2.3. Medienkompetenz als Kulturtechnik

Um selbst medienkompetent zu sein, müssen wir – wie im Strassenverkehr – nicht alle Rollen aus eigener Erfahrung kennen und mit allen Medien unterwegs sein. Trotzdem ist es für die Lehrperson wichtig, über verschiedene Facetten der Medienindustrie Bescheid zu wissen, jugendkulturelle Entwicklungen zu beobachten und sich über den ausserschulischen Medienumgang der Kinder zu informieren. Diese medienpädagogische Kompetenz bildet die Voraussetzung, um Schüler und Schülerinnen beim Aufbau von Schlüsselkompetenzen, Urteilsfähigkeit und Verantwortungsbewusstsein im Umgang mit alten und neuen Medien zu unterstützen. Tulodziecki erklärt, dass Kinder und Jugendliche Kenntnisse, Einsichten, Fähigkeiten und Fertigkeiten erwerben sollen, die ihnen ein sachgerechtes und selbstbestimmtes, kreatives und sozial verantwortliches Handeln in einer von Medien stark beeinflussten Welt ermöglichen. In der schulischen Medienbildung

können drei wesentliche Aspekte von Medienkompetenz unterschieden werden: Medienwissen, Mediennutzung und Medienreflexion. Diese drei Handlungsfelder greifen ineinander über und sollten im Unterricht gleichermaßen berücksichtigt werden.

#### **a) Medienwissen**

Die Grundlage für den Umgang mit Medieninhalten und Techniken sowie deren Nutzung in der Schule und in der Freizeit bildet ein medienkundliches Orientierungswissen. Dazu gehören die sachgemässe Handhabung von Geräten, Kenntnisse über Textsorten, Gestaltungsregeln, Produktionsabläufe und Medieneinrichtungen.

#### **b) Mediennutzung**

In der modernen Mediengesellschaft gilt es laufend aus einer Flut von informativen und unterhaltenden Angeboten auszuwählen. Die medialen Botschaften müssen entschlüsselt, verstanden und angemessen verarbeitet werden. Die Inhalte müssen auf den Wahrheitsgehalt, den Nutzen geprüft, verglichen und beurteilt werden. Sinnvolle und erfolgreiche Mediennutzung schliesst das eigene Medienhandeln mit ein. Zum Beispiel wenn sich die Kindern untereinander austauschen, sich kreativ ausdrücken oder ihre Lebenswelt verantwortungsbewusst mitgestalten. Medien stellen unverzichtbare Arbeits- und Denkwerkzeuge für das Lehren und Lernen dar. In diesem Sinne bedeutet kompetente Mediennutzung eine Erweiterung der Alphabetisierung und verschmilzt mit den Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen.

#### **c) Medienreflexion**

In der Beschäftigung mit einzelnen Medien sollte stets auch die Frage nach der Bedeutung von Medien im Leben des Einzelnen und in der Gesellschaft gestellt werden. Medien müssen als relevanter Teil der Wirklichkeit erkannt und in ihrer Mittlerfunktion wahrgenommen werden. Persönliche Gewohnheiten und Vorlieben sollen durchschaut werden. Es ist entscheidend die Motive der Medieneinwirkung zu hinterfragen oder Medieneinflüsse kritisch und produktiv aufzuarbeiten (vgl. Amman, 2009, S.8 & 9).

### **3.2.4. Bedingungen für kompetentes Handeln**

Eine differenzierte Übersicht über den Kompetenzbegriff gibt Weinert (2000a). Weinert selbst verzichtet auf eine konkrete Definition, arbeitet jedoch eine Reihe von Randbedingungen heraus, denen eine wissenschaftliche Konkretion des Kompetenzbegriffs genügt.

Kompetenz ist eine Voraussetzung, um komplexe Herausforderungen zu bestehen, die ihrerseits komplexe kognitiv-habituelle Voraussetzungen erfordern. Liegt diese Komplexität nicht vor, wird der Begriff der Fertigkeit (skill) verwendet. Bei kompetentem Handeln sind kognitive, motivationale, normative, volitionale und soziale Komponenten enthalten. Daraus kann Kompetenz als Zusammentreffen von Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissen, um Probleme zu lösen und neue Herausforderungen meistern zu können, zusammengefasst werden (vgl. Schiersmann, Busse & Krause, 2002, S.35 ff).

### **3.2.5. Analytische Dimensionen von Medienkompetenz**

Unter meta-theoretischer Perspektive liefert Blömeke (2000: 61ff.) eine in Anlehnung an didaktische Theorien ausdifferenzierte Struktur zur Definition der Medienkompetenz. Dabei werden folgende drei Dimensionen berücksichtigt.

Was, auf welche Wissensgebiete, Gegenstandsbereiche oder Anwendungsfelder bezieht sich die Medienkompetenz. Daraus folgern sich drei Gruppen von Gegenstandsbereichen. Zum ersten die Technik als Gerät und Verfahren, als zweiter Punkt ergeben sich die konkreten Zusammenhänge von Technik und Sozialem in einer Gruppe und als dritter

Aspekt wird die kulturelle Tradierung und institutionelle Verankerung der Technik-Herstellung in einer Gesellschaft berücksichtigt.

*Wozu* Medienkompetenz, welche übergeordneten Werte und Bildungsziele werden angestrebt. Besondere Anerkennung wird der Herstellung von Beschäftigungsfähigkeit, der Demokratisierung einer Gesellschaft, der Entwicklung der Persönlichkeit und der Gestaltung von Neuem erteilt.

*Wie* beweist man Kompetenz, welche Kompetenz Anteile sind jeweils besonders relevant. In dieser Systematik werden unter Wissen alle kognitiven, sprachlich explizierbaren oder symbolisch transportierbaren Kompetenz-Elemente verstanden. Fertigkeiten bezeichnen alles habitualisierte, durch Übung und Training erlangte Können, das nicht ohne weiteres sprachlich codiert von einer Person auf die andere übertragen werden kann. Fähigkeiten sind alle entwicklungsfähigen Anlagen, Talente, Potentiale, die erforderlich sind, um Probleme und Herausforderungen – darunter solche, zu denen noch kein souveränes Können entwickelt ist – meistern zu können (vgl. Schiersmann, Busse & Krause, 2002, S.35 ff).

### 3.3. Medienerziehung

#### 3.3.1. Medienbegriff nach Luhmann, Tulodziecki & Spanhel

Nach Luhmann gibt es viele Unwahrscheinlichkeiten, Hindernisse und Schwierigkeiten, die das Zustandekommen und Gelingen von Kommunikation in der Evolution des Menschen erschwert haben. Medien haben sich zur Behebung von drei wichtigen Problemen im Zusammenleben der Menschen entwickelt: Die Sprache bezieht sich auf das Problem des Verstehens. Die Verbreitungsmedien sollen dazu beitragen, dass der Kommunikationspartner überhaupt erreicht wird. (vgl. Luhmann, 1991, S.221, zit. nach Spanhel, 2011, S.66 ff).

Tulodziecki (1992) leitet zunächst prinzipiell mögliche Formen der Vermittlung von Vorstellungen über Sachverhalte ab und zwar reale, modellhafte, bildhafte oder symbolische Formen und folgert dann:

*„In allgemeinsten Bedeutung kann man ein „Medium“ als die Form bezeichnen, in der sich ein Inhalt oder Sachverhalt einem Menschen darstellt bzw. in der er präsentiert wird. Der Begriff „Medium“ beschreibt in diesem Sinne ein funktionales Element in der Interaktion des Menschen mit seiner Umwelt“ (Tulodziecki, 1992, S.12, zit. nach Spanhel, 2011, S.67).*

In den Ausführungen zur Medienerziehung bezieht sich Tulodziecki hauptsächlich auf die technischen Medien, die er folgendermassen definiert:

*„Ein solcher – als technisch zu bezeichnender – Medienbegriff umfasst sowohl die technischen Geräte bzw. Einrichtungen zur Speicherung und Übertragung von Informationen als auch die dazugehörigen audio-visuellen Materialien bzw. die Soft- und Teachware sowie deren funktionales Zusammenwirken im Vorgang der Kommunikation“ (Tulodziecki, 1992, S.14, zit. nach Spanhel, 2011, S.67).*

Dieter Spanhel (2009) konfrontiert die Medienerziehung aufgrund ihrer anthropologischen Funktionen mit drei Aufgabenbereichen. Die Medienerziehung hat die Aufgabe, die Menschen zu befähigen, mit Hilfe unterschiedlicher Medien soziale Beziehungen herzustellen und zu gestalten, bis hin zur Teilnahme an virtuellen Gemeinschaften. Die zweite Aufgabe richtet sich auf die Befähigung der Menschen zur Herstellung und Gestaltung persönlicher Erlebniswelten, insbesondere zur Weiterentwicklung ihrer personalen und sozialen Identität. Der dritte Aufgabenbereich der Medienerziehung betrifft die Weltbildfunktion der Medien. Damit werden Medien als Träger von menschlicher Kultur dargestellt, die auf bestimmten Wertungen, Auffassungen und Perspektiven beruhen. Sie bieten für alle Schwierigkeiten scheinbare Lösungen an und orientieren sich an den

Grundbedürfnissen der Menschen nach Verstehbarkeit, Übersichtlichkeit und sozialer Sicherheit (vgl. Spanhel, 2006, S.188 ff, zit. nach Schorb, Anfang, Demmler, 2009, S.193).

### **3.3.2. Medienerziehung nach systemtheoretischer Betrachtungsweise**

Medienpädagogik ist durch mancherlei begriffliche Unklarheiten gekennzeichnet. In einem ersten Schritt werden die Grundbegriffe einer Theorie der Medienerziehung von einem einheitlichen Fundament aus betrachtet. Die Systemtheorie ist dafür gut geeignet. Sie erlaubt es, die gemeinsamen Strukturen und Prozesse der unterschiedlichen Systeme zu beschreiben, die in der Medienerziehung zusammenwirken. Dazu gehören die biologischen, psychischen und sozialen Systeme sowie die über die Medien verbreiteten symbolischen Sinnsysteme (vgl. Spanhel, 2011, S.21).

Neben fachlichen Unterrichtszielen werden beim Projekt „Smartphone im Unterricht“ auch medienerzieherische Ziele angestrebt. Dazu muss im Verlauf dieser Unterrichtslektionen in bestimmter Weise auf das Zusammenwirken unterschiedlicher Systeme auf mehreren Ebenen eingegangen werden.

Die Schülerinnen und Schüler werden als psychische Systeme bezeichnet, deren Aktivitäten durch neuronale Prozesse gesteuert werden. Diese sind an den Körper, an den Organismus als biologisches System gebunden, das Energien bereitstellt und durch Bedürfnisse und Gefühle das Handeln beeinflusst. Der Lehrer bildet zusammen mit der Schulklasse ein soziales System, das in die Schule als ein grösseres soziales System eingebettet ist. Im Ablauf des Projekts bringt die Lehrperson eine Vielfalt von symbolischen Sinnsystemen ins Spiel, mit denen die Schüler und Schülerinnen über unterschiedliche Medien (Sprache, Lehrmittel, Fotos, Texte, Smartphones, Internet, Audioaufnahmen, Computer, Beamer) konfrontiert werden.

Jedes dieser Systeme ist als eine Einheit definiert, die klar von ihren Umwelten abgegrenzt ist, aber zugleich mit diesen Umwelten auch in vielfältigen Wechselbeziehungen steht. Für die Lehrperson zum Beispiel sind die einzelnen Schüler und Schülerinnen in der Schulklasse „Umwelt“, ebenso aber auch das Kollegium der Schule, die Eltern oder die Schulleitung. Jedes einzelne dieser Systeme ist schon für sich durch höchste Komplexität gekennzeichnet, aber jede Systemumwelt ist stets noch komplexer, als jedes einzelne System. Komplexität ist der erste wichtige Begriff der Systemtheorie (vgl. ebd., S.25 & 26).

Die Frage, wie Erziehende in ihrem Handeln Komplexität bewältigen können, ist das eine Kernproblem von Medienerziehung. Ein zweites Problem ist: Komplexe Systeme sind durch Kontingenz gekennzeichnet. Kontingenz bedeutet, dass ein System alle möglichen Zustände annehmen kann. Das heisst, nichts ist unmöglich, nichts ist sicher. Die Lehrperson oder die Kinder können jederzeit unvorhergesehen, überraschend oder offen reagieren und handeln. Deshalb ist Kontingenz immer auch mit Enttäuschungsgefahr verbunden und erfordert das Sich einlassen auf Risiken (vgl. ebd., S.27).

In der Systemtheorie wird die Tatsache, dass alle Systeme in ihrem Inneren nach eigenen, von aussen nicht direkt beeinflussbaren Regulationen arbeiten, als „operative Geschlossenheit“ lebender Systeme bezeichnet. Daraus ergibt sich nach Spanhel folgende wichtige Konsequenz für alle Erziehungs- und Unterrichtsprozesse: Die zu vermittelnden Lerninhalte werden von den Heranwachsenden nicht „übernommen“. Durch pädagogisches Agieren, Sprechen und Handeln gestalten die Lehrpersonen die Lerninhalte als spezifische Umweltereignisse, die dann im psychischen System eines Kindes bestimmte Wahrnehmungen, Gefühle, Bedürfnisse, Motive, Denkprozesse und Bewertungen auslösen (vgl. ebd., S.28 & 29).

Wie wird nun soziales Handeln und eine gemeinsame Zielerreichung unter den Bedingungen von Kontingenz und operativer Geschlossenheit möglich? Zum einen stellt die Schule als Institution einen symbolischen Sinnzusammenhang dar, der auf Werten und Normen, Erziehungs- und Lernzielen, Rollen und Organisationsstrukturen sowie Regeln und Ordnungen gründet. Zum anderen hat sich auch auf der Ebene der Schulklasse, als soziales System, ein symbolischer pädagogischer Sinnzusammenhang herausgebildet. Es

wurden Lehrplanvorgaben eingehalten, dem Schulprofil, den Vorstellungen der Lehrpersonen, dem Alter und den Interessen der Schüler und Schülerinnen sowie der sozialen Zusammensetzung der Schulklasse Rechnung getragen. Der pädagogische Sinnzusammenhang wirkt also als Steuerungssystem, das die Handlungs- und Interaktionsmöglichkeiten im Schulalltag ausrichtet, eingrenzt und damit die Erwartungssicherheit im gemeinsamen Handeln erhöht (vgl. Spanhel, 2011, S.30 & 31).

Lebende, also psychische oder soziale Systeme befinden sich in einem permanenten Entwicklungsprozess, solange sie existieren. Denn jedes System befindet sich in einer bestimmten Umwelt und steht so in ständigen Austauschprozessen mit den relevanten Umweltsystemen, die sich selbst auch dauernd verändern. Der entscheidende Punkt liegt nun darin, dass der Entwicklungsprozess aufgrund ständiger Interaktionen eines Systems mit seiner relevanten Umwelt zu einer Ausdifferenzierung der inneren Strukturen des Systems führt. Das System produziert Eigenkomplexität. Das trifft für das psychische und soziale System zu und hat zwei Folgerungen: Je höher die Eigenkomplexität eines Systems, desto besser ist es in der Lage, Anforderungen aus einer komplexen Umwelt zu bewältigen. Mit einer Schulklasse können so im Verlaufe eines Projektes immer anspruchsvollere Fragen und Probleme bearbeitet werden. Zudem kann die Lehrperson in Zukunft auf eingeübte mediale Arbeitstechniken zurückgreifen.

Die zweite Konsequenz besteht darin, dass mit wachsender Eigenkomplexität Systeme eine eigene Identität ausbilden. Sie werden sich selbst zum Problem und müssen sich daher mit sich selbst befassen. Dadurch wird an Selbstbewusstsein gewonnen. (vgl. ebd., S.32)

Auf der Grundlage einer systemtheoretischen Betrachtungsweise kann man eine Theorie der Medienerziehung als ein symbolisches Sinnsystem ansehen. Dieses beschreibt eine spezifische Präferenzordnung, ein System aus Werten, Normen, Erkenntnissen, Regeln und Handlungsorientierungen. Dies steuert die Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsweisen von Erzieherinnen und Erziehern in medienpädagogischen Praxisfeldern. Diese Präferenzordnung verleiht dem Handlungssystem eine spezifische Identität. Dadurch unterscheidet es sich von anderen pädagogischen oder sozialen Handlungssystemen (vgl. ebd., S.35).

### **3.3.3. Medienerziehung in der Schule**

Medienerziehung stellt für die Schule eine Herausforderung dar, bietet aber zugleich eine grosse Chance. Schule wird den Herausforderungen der Informations- und Wissensgesellschaft nur dann gerecht, wenn sie die Möglichkeiten der modernen Medienentwicklungen für die Bewältigung der Bildungs- und Erziehungsaufgaben nutzt und wenn die Schule gleichzeitig die aus diesen Entwicklungen resultierenden neuen Bildungs- und Erziehungsaufgaben ernst nimmt (vgl. ebd., S.240).

Für die Schule ergeben sich zwei Probleme, die bislang noch nicht zufriedenstellend gelöst werden konnten. Zum Ersten stellt die Integration insbesondere der neuen Medien im Unterrichts- und Schulalltag zur Verbesserung der Lehr-Lernprozesse (Mediendidaktik) eine Herausforderung dar. Zum Zweiten soll die Medienerziehung mit dem Ziel einer umfassenden Medienbildung zusammenpassen. Beide Problembereiche, medienerzieherische und mediendidaktische Aspekte, sind unauflöslich miteinander verknüpft, bedingen sich gegenseitig und lassen sich daher nur gemeinsam lösen. Der Einbezug von Kommunikations- und Informationstechniken (Computer, Internet, Smartphones) bieten dafür besondere Möglichkeiten. (vgl. ebd., S.241).

### 3.3.4. Unterschiedliche medienerzieherische Konzepte und Leitideen

In historischer und systematischer Hinsicht werden unterschiedliche medienerzieherische Konzepte und Leitideen unterschieden.

Hinter der behütend-pflegenden Medienerziehung steht die Leitidee, dass Kinder und Jugendliche vor schädlichen Medieninhalten bewahrt und wertvolle Medieninhalte gepflegt werden. Mit der ästhetisch-kulturorientierten Medienerziehung soll die Wertschätzung medialer Produkte als Kunstformen sowie die Entwicklung eines kritischen Urteilsvermögens erreicht werden. Die funktional-systemorientierte Medienerziehung hat die Leitidee des mündigen Umgangs mit Medien und als übergeordnetes Ziel, die Förderung von Demokratie und Kultur. Hinter der kritisch-materialistischen Medienerziehung steckt die kritische Analyse der gesellschaftlichen Bedingtheit von Medien und Medienprodukten sowie der Produktion eigener Medien zur Herstellung von Öffentlichkeit. Und die handlungs- und interaktionsorientierte Medienerziehung steht für den selbstbestimmten Umgang mit Medien und die Gestaltung von Medien im Sinne sozialen Handelns und kommunikativer Kompetenz.

Bei diesen Konzepten handelt es sich weniger um eine historische Abfolge von unterschiedlichen Phasen, sondern eher um verschiedene Perspektiven und Schwerpunktsetzungen (vgl. Tulodziecki & Baacke, 1997, S.46ff).

### 3.3.5. Risiken und Chancen im Umgang von Smartphones

Norbert Neuss (2012) schreibt, dass durchschnittlich die Hälfte aller Kinder im Alter von sechs bis 13 Jahren im Jahr 2010 bereits ein Smartphone besitzt. Diese Zahl steigt kontinuierlich auf 90 Prozent bei den Zwölf- bis 13-Jährigen an. Die Kinder nutzen ihr Smartphone vor allem zum Versenden von SMS, zum Telefonieren, Fotografieren und Spielen (vgl. Neuss, 2012, S.117&122).

Das Smartphone hat eine rasche Verbreitung unter den Kindern gefunden und ist in der heutigen Zeit ein wichtiger Teil der Jugendkultur. Die Forscherinnen Petra Grimm und Stefanie Rheim (2007) bezeichnen das Smartphone als „Inklusions- und Exklusionssymbol: „Wer kein Smartphone besitzt, läuft Gefahr, innerhalb des Freundeskreises, respektive der Peergroup nicht mehr kommunikativ und sozial eingebunden zu sein“ (Grimm & Rhein, 2007, S.25, zit. nach Neuss, 2012, S.123).

Es lassen sich vier wichtige Funktionen des Smartphones beschreiben:

- Koordinierung und Organisation im familiären Kontext und in der Peergroup
- Beziehungs- und Gefühlsmanagement
- Identitätsbildung und Distinktion
- Selbstdarstellung und Spassfunktion

(vgl. Grimm & Rhein, 2007, S.26 ff, zit. nach Neuss, 2012, S.123)

Die Bedeutung des Smartphones hängt auch wesentlich mit der Multifunktionalität und der technischen Konvergenz mit Computer und Internet zusammen. Aufzeichnung, Speicherung, Versendung von Bildern, Texten, Videos und Audioaufnahmen ist ebenso möglich, wie der Download aus dem Internet oder die Weitergabe von Informationen untereinander. Das Smartphone gehört heute bei den heranwachsenden Kindern zu den wichtigsten Kommunikationsmitteln. Weil das Smartphone in der heutigen Zeit einen so hohen Stellenwert hat, erscheint es notwendig, sowohl in der Familie als auch in den pädagogischen Institutionen, die Nutzung zu thematisieren. Viele Schulen setzen mehr und mehr auf ein Verbot von Smartphones. Es kommt aber auch darauf an, das Smartphone als Gestaltungs- und Kommunikationswerkzeug pädagogisch sinnvoll zu nutzen und in den Unterricht zu integrieren (vgl. Neuss, 2012, S.124).

Folgende Risiken und Chancen bieten sich bei der Nutzung von Smartphones durch die Kinder (vgl. Neuss, 2012, S.123).

Chancen	Risiken
<b>Beziehungsfunktion</b> neue Kontakt- und Kommunikationsmöglichkeiten (SMS, Whats App, soziale Netzwerke)	<b>Unkontrollierter Konsum</b> Zugang zu problematischen Inhalten steigt (Internet)
<b>Sicherheitsfunktion</b> emotionale Sicherheit für Eltern, ihr Kind zu erreichen	<b>Verlässlichkeit sinkt</b> verhindert vorausschauendes Planen und gemeinsames Absprechen
<b>Organisationsfunktion</b> Förderung Selbständigkeit und Flexibilität aufgrund „emotionaler Brücke“ nach zuhause	<b>Einschränkung von Rückzugsmöglichkeiten</b> verhindert Selbständigkeit des Kindes (Ortungsmöglichkeit der Eltern)
<b>Multifunktionalität</b> Unterhaltung, Gestaltung, Information (Fotos, Videos, Musik...)	<b>Gewöhnung Telegrammstil</b> SMS-Kommunikation beeinflusst schriftsprachliche Kompetenzen
<b>Identitätsfunktion</b> Statussymbol für Kinder zur Selbstdarstellung im Übergang zum Teenager	<b>Steigende finanzielle Versuchung</b> Gefahr von Kostenfallen, Schulden

(Tab.1: Risiken und Chancen bei der Nutzung von Smartphones)

Bilder provozieren eine eigenwillige, assoziative, genusshafte, emotionalisierende oder sprunghafte Wahrnehmung. Die Schule vermittelt die Welt meistens nicht durch sinnliche Erfahrungen, sondern versucht, die Welt über Begriffe, Wissen und kognitive Abstraktion in Erfahrung zu bringen. Wenn eine Lehrperson sich nun im Rahmen von einem schulischen Lernprozess mit medialen Produkten (z.B. Bildersprache, Inszenierung von Geschichten usw.) auseinandersetzen will, muss man sich auch auf die Wahrnehmungsbesonderheiten einlassen (Mehrdeutigkeit von Bildern). Ein wichtiger Punkt ist, den Wert sinnlicher Erkenntnisprozesse für die Bildung zu erkennen. Einen Zugang für die Schule liefert die ästhetische Bildung, die Medien als Anlass und Mittel für ästhetische Auseinandersetzungen nutzt. Anlässe und Situationen können alle menschlichen Erfahrungsbereiche sein, wie die Kleidung, die Gestaltung der Städte oder Häuser. Ästhetische und rationale Lernbereiche stehen in einem Zusammenhang. Die Fähigkeiten und Kompetenzen, die in den ästhetischen Lernbereichen gefördert werden können, sind auch für rationale Lernbereiche notwendig. Zum Beispiel etwas in Gedanken verbinden, spontane Assoziationen herstellen, Bilder vor dem inneren Auge entwerfen oder Vorgegebenes zu Neuem arrangieren. Es gibt eine mangelnde medienpädagogische oder mediendidaktische Qualifikation der Lehrkräfte. Medienpädagogische Kompetenzen werden im Studium wenig erworben, dementsprechend werden diese auch nicht an die Schüler und Schülerinnen vermittelt. Medienpädagogik ist kein explizites Schulfach. Deshalb sollten die Lehrpersonen versuchen das Wissen, die Nutzung, Gestaltung und Analyse von Medien fächerintegriert umzusetzen (vgl. ebd., S.150, 151).

Nicht alle sehen beim Einsatz von Smartphones im Unterricht Vorteile. Herr Spitzer zeigt sich gegenüber den neuen Medien eher kritisch.

### 3.3.6. Digitale Demenz – Kritik von Manfred Spitzer

Manfred Spitzer (1958) ist sehr kritisch, was den Einsatz von Medien und Kindern anbelangt. So schreibt er in seinem Buch „Vorsicht Bildschirm“, dass Medienpädagogik der sehr legitime Zweig der Pädagogik ist, der sich mit dem Einsatz von Medien bei Lernprozessen beschäftigt. Mit dem gleichen Wort werden jedoch auch Publikationen zusammengefasst, die sich mit dem Einfluss der Medien auf Kinder und Jugendliche beschäftigen, beziehungsweise den Umgang mit den Medien ganz allgemein betreffen. Oft fordern Medienpädagogen mehr Medienerziehung, die für Medienkompetenz (also den richtigen Umgang mit Medien) sorgen soll. Solange Medienforschung und Medienpädagogik nichts weiter tun, als sich darüber Gedanken zu machen, wie man Fernsehen oder Bildschirmhalte optimieren kann – durch Medienerziehung – können die Ergebnisse auch nicht wirklich kritisch sein und damit auch nicht wirklich etwas verbessern (vgl. Spitzer, 2005, S.251).

Manfred Spitzer erklärt in seinem Buch „Digitale Demenz“, dass die Auswirkungen des Konsums digitaler Medien zu Schlaflosigkeit, Depression und Sucht führen kann. Übergewicht wird in den letzten Jahren immer wieder mit einem Suchtverhalten in Verbindung gebracht. Sozialer Rückgang und Ängste sind häufig Begleiterscheinungen. Es kann sich eine Abwärtsspirale entwickeln, an deren Ende nicht nur eine Depression resultieren kann, sondern auch vielerlei körperliche Erkrankungen, wie beispielsweise Herz-Kreislauferkrankungen, Störungen des Bewegungsapparates bis hin zu Demenz (vgl. Spitzer, 2012, S.272). Damit die genannten Punkte nicht eintreffen, braucht es eine ausführliche Planung.

### 3.3.7. Didaktische Eckpunkte zur Arbeit mit dem Smartphone

Smartphone und Schule – Lehrpersonen denken bei diesem Stichwort oft direkt an Unterrichtsstörungen, an nervige Klingeltöne während der Lektion. Man sieht Jugendliche, die dauernd herumtelefonieren, die sich gegenseitig Gewaltvideos oder Bilder mit sexuellem Inhalt zusenden. Ein wichtiger Aspekt wird jedoch oftmals vergessen. Ein Smartphone kann auch zum Thema „Lernen“ eingesetzt werden. Gerade aus medienpädagogischer Sicht stecken viele Chancen und Möglichkeiten für die Bildung und das Lernen in den kleinen Mobilcomputern. Ben Bachmair (1943) entwickelte sechs didaktische Eckpunkte zur Planung und Analyse mit einem Smartphone. Sein didaktisches Design bestand darin, situiertes Lernen im lehrgeleiteten Unterricht mithilfe von Smartphones und seinen Anwendungen zu ermöglichen (vgl. Friedrich, Bachmair & Risch, 2011, S.7).

Das Smartphone bietet die Gelegenheit, informelles Lernen und Wissen des Alltags in die Schule einzubinden. Es dient als Schnittstelle zwischen der Jugend, dem Alltagsleben der Schüler und Schülerinnen und dem gezielten Lernen im Unterricht. Ein Smartphone bietet durch seine neuen Funktionen und Nutzungsmöglichkeiten viele Formen des situierten Lernens. Die Episoden des situierten Lernens erweitern auch die Phasen des lehrerleiteten Lernens. Das Smartphone ist ein Instrument, welches den SuS sowie den Lehrpersonen neue Lernkontexte schaffen. Diese Lernkontexte entstehen an der Schnittstelle der Medienkonvergenz von Internet, Unterhaltungsmedien der Lebenswelt und der Schule. Die SuS lernen durch die von Smartphones generierten Kontexte selber Wissen zu schaffen und Wissen nicht nur einfach zu übernehmen. Deshalb ist der Einsatz des Smartphones auch die Gelegenheit zum situierten Lernen und die Lernstrassen der Schule zu Lernplätzen zu erweitern. Mit dem Einsatz des Smartphones werden Kommunikationsbrücken und Kommunikationsketten zwischen Alltag und Schule hergestellt. Es werden Verbindungen zwischen dem Leben ausserhalb der Schule und dem schulischen Lernen geschaffen. In Zeiten der Individualisierung und Fragmentierung der Gesellschaft werden die Kinder länger je mehr zu Alltagsexperten. Das Smartphone spielt hier eine wichtige Rolle. Die Nutzung des Smartphones auf den geleiteten Lernstrassen und den Lernplätzen (situiertes Lernen) unterstützt dabei die vielfältigen Handlungs- und

Lernmuster der SuS, um diese auch für den Lernerfolg in der Schule fruchtbar zu machen. Die von den Kindern generierten Kontexte aus der Medienwelt stehen im Zusammenhang mit ihren persönlichen Entwicklungsthemen und lassen sich in Lernsituationen in der Schule integrieren. Es ist wichtig, dass die Lehrperson genau hinsieht, welche Themen die SuS aufgreifen (vgl. Friedrich, Bachmair & Risch, 2011, S.8-9).

Das Lernen mit dem Smartphone in der Schule orientiert sich an drei didaktischen Angelpunkten.

- Lernen und Entwicklung von SuS bilden eine Einheit
- Assimilation des Alltags in die Schule über Kommunikationsbrücken
- Nutzung des Smartphones als vielfältige und medienkonvergente Lernressource (vgl. ebd., S.10).

Jedes Smartphone beinhaltet in unserer heutigen Zeit eine Vielzahl von möglichen Funktionen, welche im Unterricht verwendet werden können. Mit dem Smartphone können Fotos geknipst, bearbeitet und präsentiert werden. Das Smartphone dient dazu Audioaufnahmen zu betätigen, man kann einfach kommunizieren mit SMS, MMS, Telefon usw. Viele Smartphones haben den Zugang zum Internet und damit auch zu dem grossen Social Media Angebot. Mit einem Smartphone kann man Videos produzieren und schneiden und oftmals sind Alltagsorganisationen wie Kalender, Wecker oder Taschenrechner vorhanden. Das Smartphone kann durch die Schnittstellen wie Bluetooth, Datenkabel, Wireless oder Datenkabel einfach an einen Computer verbunden werden (vgl. ebd., S.16).

## 4. Fragestellung für die wissenschaftliche Arbeit

Ich habe mich für folgende Fragestellung entschieden:

### **Sind Smartphones sinnvolle Hilfsmittel im Deutschunterricht mit dem Lehrmittel „Die Sprachstarken 6“**

Für meine Lektionsreihe „Radio ist Kino im Kopf“ habe ich mich an das Lehrmittel „Die Sprachstarken 6“ gehalten. Grundsätzlich können die festgehaltenen Punkte und Ergebnisse auch auf andere Fächer übertragen werden. Meine Unterfragen gliedere ich in drei verschiedene Kategorien.

#### Funktionalität

- Kann man die Nutzung von Smartphones für den alltäglichen Unterricht einsetzen?
- Ist die ausgearbeitete Lernreihe durchführbar?
- Unter welchen Umständen funktioniert der Einsatz von Smartphones im Unterricht?
- Was müsste geändert werden?
- Funktioniert die Datenübertragung? (Wireless, E-Mail senden, Fotos auf Computer übertragen...)
- Sind die SuS bereit ihr eigenes Smartphone für den Unterricht zu benutzen?

#### Wirksamkeit

- Eignet sich das Smartphone als Hilfsmittel für den Unterricht mit dem Lehrmittel „die Sprachstarken 6“?
- Welchen Nutzen erhalten die Schüler und Schülerinnen?
- Welchen Nutzen resultiert für die Lehrperson?
- Wird der Lerneffekt durch den Einsatz des Smartphones als Hilfsmittel verändert?
- Wie wirkt sich das Smartphone auf die Disziplin und Motivation innerhalb der Klasse aus?

#### Sinnhaftigkeit

- Sind die Lehrpersonen bereit, dieses neue Medium in die Schule zu integrieren?
- Worin besteht der Sinn bei der Integration des Smartphones in den Unterricht?
- Weshalb soll das Smartphone im Unterricht eingesetzt werden?
- In welchen Punkten sollen Verbesserungen angestrebt werden, um die Sinnhaftigkeit zu erhöhen?

Ich möchte an einem konkreten Beispiel aus dem Lehrmittel „Sprachstarken 6“ aufzeigen, wie man digitale Medien (konkret Smartphones) im Unterricht integrieren kann. Für die Schüler und Schülerinnen sollen situierte Lernplätze geschaffen werden.

Ich möchte eine Antwort darauf finden, wie sich der Einsatz von Smartphones auf den Unterricht und das Lernverhalten der Klasse auswirkt. Zudem möchte ich erfahren, wie die Klasse auf die Integration ihrer persönlichen Smartphones im Unterricht reagiert. Ich will den Lehrpersonen aufzeigen, dass der Einsatz von Smartphones nicht nur Risiken mitbringt, sondern auch viele Vorteile. Meine Unterfragen habe ich nach der Funktionalität, der Wirksamkeit und der Sinnhaftigkeit unterteilt. Durch die beiden Kategorien der Funktionalität und der Wirksamkeit ergibt sich für mich die Sinnhaftigkeit.

Meine Arbeit soll das Social Media Angebot ausgrenzen. Ich denke, dass viele Lehrpersonen mit dem Social Media (noch) nicht vertraut sind. Zusätzlich ist Facebook in der Primarschule gesetzlich noch nicht erlaubt, auch wenn die meisten SuS bereits einen Account besitzen. Meine Diplomarbeit grenzt sich auch von verschiedenen Apps ab. Ich bin überzeugt, dass es eine Vielzahl von nützlichen Programmen für das Smartphone gibt. Aber ich möchte mich bei meiner Arbeit nur auf die einfachen Einsatzmöglichkeiten von Foto, Video und Audio konzentrieren. Die Lehrpersonen sollen meine Lektionseinheit nützen können und sie möglichst leicht verstehen. Deshalb macht es meiner Meinung nach keinen Sinn, viele Apps zu untersuchen und zu integrieren. Hingegen verwende ich das Internet, um beispielsweise Sendungen oder Nachrichten zu hören.

## 5. Die Lernreihe „Radio ist Kino im Kopf“

### 5.1. Bedingungsanalyse

#### 1. Pädagogisch-soziale Voraussetzungen

##### 1.1 Klassenzusammensetzung

Die 6.Klasse von Herrn Mutter Anton besteht aus 24 Schüler und Schülerinnen (SuS). 11 Mädchen und 13 Knaben besuchen den Unterricht in Glis. Vier Kinder sprechen eine Fremdsprache als Muttersprache.

##### 1.2 Leistungsstand und Arbeitshaltung der Klasse

Die Disziplin der Klasse ist sehr gut. Die Kinder sind motiviert und arbeiten im Unterricht mit.

##### 1.3 Regeln, Rituale, Abmachungen

Im Vorfeld wurde mit den SuS eine Regelcharta besprochen und eingeführt. Dieses Dokument haben die Kinder unterzeichnet, um am Projekt „Smartphones im Unterricht“ teilzunehmen.

##### 1.4 Sonderprobleme einzelner Kinder

Vier Lernende besuchen die pädagogische Schülerhilfe (PSH). Drei davon benötigen Hilfe in Deutsch und ein Kind in Mathematik. Für das Projekt teilt der Lehrer die Lektionen so ein, dass alle SuS anwesend sind. Die innere Differenzierung wird bei den einzelnen Lektionen berücksichtigt.

##### 1.6 Formen des Kontaktes Lehrperson – Eltern

Die Klasse hat eine Liste, damit man ein Kettentelefon starten kann. Informationen werden den Eltern durch Informationsblätter via SuS mitgeteilt.

#### 2. Stofflich-methodische Voraussetzungen

##### 2.1 Wissen und Können der Klasse

22 von 24 Schüler und Schülerinnen können mit ihrer eigenen E-Mail Adresse Nachrichten versenden. 14 von 24 Kinder besitzen ein eigenes Smartphone und wissen, wie man dieses bedient. Viele Lernende haben einen I-PodTouch, mit dem sie die grundlegenden Funktionen (ausser Telefonieren) auch verstehen und kennen.

##### 2.2 Lehr- und Lernformen

Die Lektionen orientieren sich am Lehrplan Deutsch für den Kanton Wallis und dem Lehrmittel Sprachstarken 6. Das Thema „Radio ist Kino im Kopf“ wird neu eingeführt. Bei diesem Thema werden verschiedene Lehr- und Lernformen berücksichtigt. Durch den Einsatz der Smartphones wird auch die Methodenvielfalt verwendet und situiertes Lernen gefördert.

#### 3. Räumliche Voraussetzungen

##### 3.1 Klassenzimmer

Das Klassenzimmer ist geräumig, hell und freundlich eingerichtet. Eine interaktive Wandtafel und ein Beamer sind vorhanden. Auch ein Hellraumprojektor steht im Klassenzimmer. Zudem verfügt die Klasse über fünf eigene Computer. Die Schülerpulte sind in vier Reihen eingeteilt. So hat die Lehrperson einen sehr guten Überblick über die gesamte Klasse. Das Lehrerpult steht vorne rechts im Klassenzimmer. Ein Wireless-Netz wurde für die 6.Klasse von Herrn Mutter Anton vom Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) Verantwortlichen Pfammatter Kilian eingerichtet.

##### 3.2 Nebenräume

Das Primarschulhaus Glis verfügt über ein Nebenzimmer, welches meistens leer steht. Für Gruppenarbeiten kann dieses während den Lektionen sehr dienlich sein.

## 4. Zeitliche Voraussetzungen

Der Unterricht beginnt jeweils um 08:00 Uhr und dauert bis um 11:30 Uhr. Von 09:45-10:00 Uhr haben die Kinder Pause. Am Nachmittag beginnt der Unterricht um 13:30 Uhr und endet um 16:00 Uhr. Pause ist von 15:00 – 15:15 Uhr. Am Mittwochnachmittag ist schulfrei.

## 5. Materielle Voraussetzungen

### 5.1 Schulmaterial (Hefte, Bücher, Smartphones)

Die Klasse besitzt das offizielle Lehrmittel „Die Sprachstarken 6“. Für das Projekt arbeiten die Lernenden mit dem Buch und dem Arbeitsheft. 12 von 24 Kinder besitzen ein eigenes Smartphone und dürfen dies durch die Unterschrift der Eltern auch für den Unterricht benutzen.

### 5.2. Sprachlernziele

Während meiner Unterrichtseinheit verfolge ich die Sprachlernziele, welche sich am Lehrmittel Sprachstarken orientieren. Dabei nehme ich auch auf den Lehrplan Deutsch Rücksicht. Folgende Lektions- und Teilziele werden während der Unterrichtseinheit „Radio ist Kino im Kopf“ angestrebt:

Die Schüler und Schülerinnen hören das Schreckmümpfeli „Mord auf Tonband“ und überlegen sich, welche Stimmungen die verschiedenen Geräusche hervorrufen.

Die Schüler und Schülerinnen informieren sich darüber, welche Sendungen verschiedene Radiosender anbieten und machen eine Zusammenstellung der verschiedenen Sendungen.

Die Schüler und Schülerinnen nehmen zu zweit ein Smartphone und laden via Wireless Verbindung eine Gratis-Radio App herunter auf ihr Gerät (rro, SRF3...). Zu zweit können sie während 10 Minuten in einer Ecke Radio hören. Sie halten ihre Beobachtungen schriftlich fest und tauschen diese anschliessend im Plenum aus. (Diese 10 Minuten können falls genügend Zeit und von der Lehrperson erwünscht jeweils auch als Ritual benutzt werden.)

Die Schülerinnen und Schüler denken über ihre Hörgewohnheiten nach und führen eine Woche lang ein Hörtagebuch.

Die Schüler und Schülerinnen knipsen ein bis zwei Fotos, wo sie meistens Radio hören (Partnerarbeit). Die Bilder senden die Kinder an die E-Mail Adresse des Lehrers. Als Alternative kann der Lehrer mit dem Universal Serial Bus-Verbindungskabel (USB) das Foto vom I-Phone auf den Computer übertragen.

Die Schülerinnen und Schüler entnehmen einer Reportage und einem Interview gezielt Informationen. Dabei wenden sie die vier Leseschritte beim Lesen einer Reportage an.

Die Schüler und Schülerinnen wenden die vier Hörschritte beim Hören und Verstehen des Interviews auf der Audio-CD an. Sie erkennen die Ähnlichkeit der beiden Vorgehensweisen und können sie vom Lesen auf das Hören übertragen.

Die Lernenden führen mit ihrem Smartphone (Partnerarbeit) selber eine Reportage oder ein Interview zum Thema „Hobby“ durch. Sie erkennen die Unterschiede eines Interviews und einer Reportage durch die Präsentation der Resultate ihrer Mitschüler und Mitschülerinnen. (Arbeit mit Smartphones)

Die Schülerinnen und Schüler erfahren, wie Geräusche produziert werden und setzen diese in kurzen Hörspielszenen um. Dabei erfahren die Lernenden, wie Geräusche hergestellt werden, um eine bestimmte Wirkung zu erzielen. Die Schüler und Schülerinnen verfassen eine kurze Hörspielszene und nehmen diese mit ihrem Smartphone auf. Die Audiobeiträge werden anschliessend der Klasse im Plenum vorgestellt.

Die Lehrperson teilt ihre Deutschstunden so ein, dass sie während der Woche eine bis zwei Lektionen mit der Klasse durchführen kann.

### 5.3. Überblick Lektionsreihe

Nachfolgend erhalten Sie einen Überblick über die einzelnen Lektionsziele. Die einzelnen Lernziele sind nach Bloom erstellt worden. Zu Beginn der Lektionsreihe werden Verben aus den Bereichen Wissen, Verständnis und Anwendung, später auch aus den Stufen Analyse und Synthese verwendet.

#### 1. Lektion

Die SuS erzählen die Radiosendung „Mord auf Tonband“ mit eigenen Worten nach und informieren sich über verschiedene Radiosendungen.

#### 2. Lektion

Die SuS werden sich durch das Lesen der Texte auf S.26, 27 ihrer eigenen Hörgewohnheiten bewusst, indem sie ihre Überlegungen im Hörtagebuch eintragen.

#### 3. Lektion

Die SuS erarbeiten einen Kurzvortrag zu ihren Radiogewohnheiten, indem sie das geknipste Bild in die Präsentation einbauen.

#### 4. Lektion

Die SuS entnehmen einer Reportage gezielt Informationen, indem sie die vier Leseschritte anwenden.

#### 5. Lektion

Die SuS finden die Unterschiede zwischen einem Interview und einer Reportage heraus.

#### 6. Lektion

Die SuS führen ein Interview mit ihrem Schulpartner zum Thema „Hobbys“ durch und zeichnen dieses mit dem Smartphone auf.

#### 7. Lektion

Die SuS werden sich ihrer eigenen Stimme bewusst, indem sie die aufgezeichneten Interviews analysieren.

#### 8. Lektion

Die SuS ordnen die Geräusche den Bildern auf der Seite 30, 31 zu.

#### 9. Lektion

Die SuS entwickeln selber einige Geräusche und präsentieren diese der Klasse.

#### 10. Lektion (Doppelstunde)

Die SuS entwerfen in einer Vierergruppe eine eigene Hörspielszene.

Die ausführlichen Lektionsplanungen finden Sie im Anhang.

### 5.4. Planung, Material

Für die Arbeit mit den Smartphones in einer Klasse sollte es eine Wireless Verbindung geben. So ist ein rascher Datenaustausch zwischen der Klasse und der Lehrperson möglich. Für mein Projekt habe ich im Vorfeld Kontakt mit dem Schulleiter von Glis und ICT Verantwortlichen, Kilian Pfammatter, aufgenommen. Er konnte für die Klasse von Herrn Mutter Anton auf dem Stockwerk einen Airport einrichten, damit man im Schulzimmer eine Wireless Verbindung hatte. Falls es keine Wireless Verbindung hat, muss die Datenübertragung via USB Datenkabel geschehen. Dieser Schritt dauert allerdings wesentlich länger als der Austausch via Wireless Netzwerk.

Für die Unterrichtseinheit muss mindestens die Hälfte der Klasse ein eigenes Smartphone besitzen. So können Lernpartnerschaften gebildet werden.

Zudem braucht es für die Durchführung dieser Lektionsreihe einen Beamer oder eine elektronische Wandtafel, damit die einzelnen Präsentationen und Aufträge visualisiert

werden können. Weitere Materialien werden in den ausführlichen Verlaufsplanungen beschrieben.

## **5.5. Vertrag mit der Klasse**

Es empfiehlt sich mit der Klasse im Vorfeld einen strikten Smartphone Vertrag zu erstellen. In diesem Vertrag sollten klare Regeln zum Umgang mit dem Smartphone im Unterricht aufgestellt werden. Diejenigen Kinder, die sich nicht daran halten, müssen das Smartphone in der Schultasche oder zu Hause lassen. Jedes Kind bestätigt mit seiner Unterschrift, dass es sich an die Regeln hält.

## **5.6. Regelcharta**

Für die Arbeit mit dem Smartphone wird im Vorfeld eine Regelcharta in der Klasse eingeführt, die die Schüler und Schülerinnen unterschreiben müssen. Mit ihrer Unterschrift bestätigen die Kinder, dass sie sich an die Abmachungen halten.

## **5.7. Information an die Eltern**

Mit einem Brief informiere ich die Eltern über das Projekt, welches ich in der 6. Primarschulklasse von Herrn Mutter Anton durchführe. Die Eltern sollen mit ihrer Unterschrift signalisieren, ob sie mit dem Durchführen der Lernreihe und dem Einsatz des Smartphones im Unterricht einverstanden sind oder nicht. Mir ist es wichtig, dass die Eltern und die Lehrperson gemeinsam arbeiten und die Schüler und Schülerinnen in ihren Aufgaben unterstützen. Die eingeführte Regelcharta finden Sie im Anhang.

## **5.8. Voraussetzungen**

Um dieses Projekt umzusetzen, braucht es viel Eigeninitiative der Lehrperson. Es wird Mut benötigt, sich mit neuen technologischen Geräten auseinander zu setzen. Zu Beginn wird der Aufwand wohl höher sein, als beim normalen Unterricht. Das Interesse der Schüler und Schülerinnen wird jedoch durch den Einsatz von Smartphones wesentlich gesteigert. Das situierte Lernen wird durch den Einsatz von Smartphones verbessert.

Audioaufnahmen dienen dazu, die eigene Stimme wahrzunehmen und bewusst einzusetzen. Die Schüler und Schülerinnen konzentrieren sich bewusst auf das Gehörte. Es ist viel schwieriger etwas zu erklären oder aufzunehmen, wenn man seine Gestik und Mimik nicht einsetzen kann.

Für die Schüler und Schülerinnen ist es herausfordernd, eine klare und verständliche Sprache zu verwenden. Zudem wird auf spielerische Art und Weise die mündliche Kommunikation gefördert.

Durch das Knipsen von Fotos erhalten die Schüler und Schülerinnen die Möglichkeit, ihre gewohnte Radiohörumgebung visualisierend festzuhalten und ihren Mitschülern und Mitschülerinnen zu zeigen. Anhand des Bildes wird zudem die Beschreibung ihres Kurzvortrages wesentlich erleichtert. Die Kinder der 6. Primarschulklasse lernen mit dem Smartphones neue Medien kennen und können diese sinnvoll beispielsweise für die Präsentation ihres Kurzvortrages nützen.

Am Schluss der Lektionsreihe lohnt sich ein Radiobesuch bei Radio Rottu Oberwallis (rro). Die Kinder können erkennen, dass auch der heutige Radiomoderator oft und viel mit dem Smartphone arbeitet. Es ist ein vielseitig einzusetzendes Medium und es kann durchaus auch in der Schule spannend und lernorientiert eingesetzt werden. So erhalten die Schüler und Schülerinnen Anregungen zum sinnvollen und guten Umgang mit dem Smartphone.

## **5.9. Schwierigkeiten**

### **5.9.1. Druck seitens der Eltern**

Nicht jedes Kind wird ein Smartphone besitzen. Es liegt in der Verantwortung des Lehrers den Schüler und Schülerinnen zu erklären, dass nicht zwingend ein Smartphone benötigt wird. Es könnte seitens der Eltern der Vorwurf fallen, dass die Kinder bereits in ihrer Freizeit viel Zeit mit dem Smartphone verbringen. Das Smartphone solle nicht auch noch von der Schule unterstützt werden. Hier darf gesagt sein, dass auf einen pädagogisch sinnvollen Umgang von Smartphones geachtet wird. Es wird den Kindern nicht beigebracht, Spiele zu downloaden.

### **5.9.2. Gruppendruck**

Es könnte vorkommen, dass Kinder, die kein Smartphone in der 6. Klasse besitzen, von ihren Mitschülern und Mitschülerinnen ausgestossen werden. Hier ist es wichtig, dass der Lehrer mit der Klasse spricht, klare Regeln aufstellt.

### **5.9.3. Disziplin innerhalb der Klasse**

Es könnte einige Schüler oder Schülerinnen geben, die das Arbeiten mit dem Smartphone als Freipass fürs Surfen oder Chatten nutzen. Hier müssen vorgängig klare gemeinsame Regeln aufgestellt werden. Aufmerksames Beobachten der Lehrperson ist sehr wichtig, damit die Schüler und Schülerinnen sich wirklich dem zu behandelnden Thema widmen. Die Regelcharta ist ein erster effizienter und wichtiger Schritt. Daneben sollten aber auch klare Regeln für Wortmeldungen oder Gruppenarbeiten erstellt werden.

### **5.9.4. Kooperation in der Gruppe, Lernpartnerschaften**

Da bei der Gruppenarbeit, respektive den Lernpartnerschaften jeweils zwei bis vier Schüler und Schülerinnen zusammensitzen und miteinander arbeiten müssen, können Meinungsverschiedenheiten oder Spannungen auftreten.

Es ist deshalb wichtig, dass der Lehrer bei der Einführung auf das Ziel hinweist und erklärt, dass es verschiedene Meinungen geben kann. Es handelt sich bei dieser Lektionsreihe um ein gemeinsames Projekt. Jede/r soll die Ideen seiner Mitschüler ernst nehmen und das Gegenüber respektieren. Bei der Zusammenstellung der Lernpartnerschaften kann die Lehrperson bereits schwierige Konstellationen von Schüler und Schülerinnen vermeiden oder entschärfen.

### **5.9.5. Unterschiedliche Arbeitstempi**

Die Schüler und Schülerinnen arbeiten immer wieder autonom an Aufträgen. Das führt dazu, dass manche Kinder früher fertig sind, als ihre Kameraden. Die Lehrperson sollte zusätzliche Aktivitäten vorbereitet haben. Es können auch noch nicht fertig gestellte Arbeiten aus anderen Fächern beendet oder stillschweigendes Lesen eingeführt werden. Durch die Lernpartnerschaften erhalten schwächere Schüler oder Schülerinnen schon eine Hilfe von einem Mitschüler. Die Lehrperson sollte aber auf jeden Fall die Differenzierung im Unterricht gezielt einsetzen.

## 6. Leitfadeninterview

### 6.1. Definition

Das Leitfadeninterview ist eine Ausgestaltungsmöglichkeit des halbstrukturierten Interviews. Der Gesprächsverlauf ist an einem Leitfaden orientiert, welcher eine dezidierte Steuerung des Gesprächsverlaufs begünstigt und die Fokussierung auf relevante Themenbereiche sicherstellt. Es ist möglich breit gefächerte, explorative Informationen zu gewinnen und zur selben Zeit die Konzentration auf das Forschungsinteresse beizubehalten. Der Leitfaden dient als Gerüst für die Datenerhebung (vgl. Bortz, Döring, 2002, S.315, zit. nach Kaune, 2010, S.140).

### 6.2. Vorbereitung der Datenerhebung

Bei der Erstellung des Leitfadens gilt es, die Forschungsfrage in mehrere Teilfragen zu zerlegen. Diese werden dann thematisch gegliedert. Folgende befragungsmethodische Überlegungen sollten laut Reinders (2005) berücksichtigt werden:

Das Leitfadeninterview sollte mit einer offen und allgemein gehaltenen Einstiegsfrage beginnen, die den Befragten zu Erzählungen anregt und auf die Thematik vorbereitet. Zudem sollte das im Mittelpunkt stehende Problem bereits tangiert werden. Idealerweise ergeben sich hieraus auch bereits verschiedene Anknüpfungsfragen (vgl. Reinders, 2005, S.121 & S.151, zit. nach Kaune, 2010, S.141).

Der anschliessende Hauptteil des Leitfadeninterviews greift alle relevanten Themen für die Beantwortung der zentralen Fragestellung auf. Es wird empfohlen, der internen Logik der Thematik zu folgen, da dies nicht nur Klarheit bezüglich der interessierenden Themenbereiche bringt, sondern auch dem Interviewer eine leicht zu behaltende Struktur an die Hand gibt. Der Ausstieg sollte eine Vertiefung der Thematik und anfallende Ergänzungen ermöglichen (vgl. Reinders, 2005, S.151, zit. nach Kaune, 2010, S.141).

Bei der Formulierung der Fragen ist es sinnvoll, zwischen abwechselnd und aufeinander aufbauend, strukturierte, teilstrukturierte und offene Fragen zu verwenden. Während strukturierte Fragen implizit oder explizit bereits bestimmte Antwortalternativen vorgeben, erweitern halbstrukturierte Fragen die Antwortmöglichkeiten, geben allerdings die inhaltliche Richtung vor. Unstrukturierte Fragen lassen völligen Freiraum bei der Beantwortung der Frage. Bei sämtlichen Arten von Fragen ist es von Bedeutung auf eine einfache und verständliche Formulierung zu achten und suggestive Formulierungen zu vermeiden (Reinders, 2005, S.173, zit. nach Kaune, 2010, S.141).

### 6.3. Durchführung der Datenerhebung

Vor dem Einstieg in das Interview wird der Befragte über Inhalte, Ziele und Rahmenbedingungen aufgeklärt und auf die Anonymität des Gespräches hingewiesen (vgl. Reinders, 2005, S.219, zit. nach Kaune, 2010, S.143).

Das Leitfadeninterview ist als Instrument flexibel zu halten. Bei der Durchführung des Interviews ist eine permanente Vermittlung zwischen dem Gesprächsverlauf und dem Leitfaden notwendig. Während durch vertiefendes Nachfragen wertvolle Kontextinformationen gewonnen werden, ist es an anderer Stelle angebracht, den Gesprächsfluss zu unterbrechen und das Interview zum gewählten Kernthema zurückzuführen. Diese situationsspezifischen Entscheidungen verlangen dem Interviewer ein grosses Mass an Sensibilität, Überblick und Sicherheit über die Thematik und auch Erfahrung ab (vgl. Flick, 2006, S.230, zit. nach Kaune, 2010, S.143).

Beim Leitfadeninterview werden verschiedene Arten von Fragen unterschieden. Sondierungsfragen sind jene Fragen, welche im Leitfaden skizziert sind und ein Anknüpfen

an bisherige Ausführungen des Interviewten ermöglichen. Oder auch Fragen, die über den Leitfaden hinausgehen und einer Vertiefung dienen, wie z.B. „Sie hatten eingangs erwähnt, dass...In diesem Zusammenhang würde ich gerne noch wissen...“. Ad hoc-Fragen beziehen sich im Gegensatz dazu auf Themengebiete aus dem Leitfaden, deren Bearbeitung und Beantwortung sich im Gesprächsverlauf nicht aus dem Zusammenhang heraus ergibt (vgl. Reinders, 2005, S.121 ff, zit. nach Kaune, 2010, S.143).

#### **6.4. Aufbereitung der Daten**

Als Massregel bei der Entwicklung von Transkriptionsregeln gilt, dass nur solche Merkmale des Gesprächsverhaltens transkribiert werden sollten, die auch tatsächlich später analysiert werden (vgl. Kaune, 2010, S. 144).

Da bei der Auswertung in der Regel keine kommunikations- oder sprachwissenschaftliche Analyse angestrebt wird und ausschliesslich inhaltliche Aspekte von Interesse sind, können die Transkriptionsregeln bei meiner Diplomarbeit verhältnismässig einfach gehalten werden. Ich wähle eine Niederschrift in Schriftdeutsch und vergewissere mich durch das Wiederholen der Aussage und die Zustimmung des Interviewpartners, dass ich seine Worte korrekt formuliere. Da der Dialekt, die Intonation, Gestik und Mimik sowie paraverbale Äusserungen keine inhaltliche Relevanz besitzen, transkribiere ich diese Punkte aufgrund fehlender inhaltlicher Relevanz nicht. Sehr wichtig ist es, bereits im Rahmen der Transkription sämtliche persönlichen Daten zu anonymisieren (vgl. Kaune, 2010, S.144).

## 6.5. Leitfadeninterview mit Herrn Mutter Anton

**Ort:** Primarschulhaus Glis, Klassenzimmer, 3.Stock

**Anwesende Personen:** Mutter Anton und Marvin Fux

**Dauer:** etwa 60 Minuten

**Ablauf:** Im Vorfeld informiere ich Herrn Mutter Anton über die Form und Art des Leitfadeninterviews. Ich gebe ihm die drei Stichwörter: Funktionalität, Durchführung und Sinnhaftigkeit

Ich starte mit einer offenen, allgemeinen Frage, die Herrn Mutter Anton ermöglicht, ganz allgemein über das Projekt zu berichten.

*Wie haben Sie diese Unterrichtseinheit gefunden?*

„Das Thema „Radio ist Kino im Kopf“ finde ich sehr spannend. Die Kinder haben das Radio neu entdeckt. Die Schüler und Schülerinnen kannten das Medium Radio vorher nicht sehr genau. Durch die Unterrichtseinheit konnten sie das Radio frisch entdecken. Ich denke, dass einige Kinder heute vermehrt bewusst Radiosendungen hören. Die Schüler und Schülerinnen durften das Smartphone brauchen. Dies löste Freude aus und das Interesse ist natürlich sehr gross. Durch die Smartphones wird mehr Abwechslung in den Unterricht hineingebracht. Für die Kinder ist es ein Anreiz, wenn man beispielsweise Kindersendungen bewusst hört.“

*War für Sie der Einsatz von Smartphones mit den Schüler und Schülerinnen sinnvoll?*

„Es gibt für mich Punkte und Situationen, wo man das Medium „Smartphone“ toll einsetzen kann. Die Funktionen Audioaufnahmen, Fotos knipsen und anschliessend direkt an der elektronischen Wandtafel zeigen oder das direkte Radio hören in der Schule sind meiner Meinung nach, sinnvolle Aktivitäten. Wenig Sinn macht es, wenn die Schüler und Schülerinnen Wörter recherchieren sollen oder nach bestimmten Themen im Internet suchen müssen. Hier ist das Display der Smartphones zu klein und man verliert schnell die Übersicht. Bei solchen Situationen ist der Einsatz von einem Tablet oder Computer besser geeignet. Zudem haben sich bei mir auch einige Schwierigkeiten beim Einsatz der Smartphones herausgestellt. Ich musste improvisieren, als Schüler und Schülerinnen ihr I-Phone vergessen haben oder der Akku nicht aufgeladen war. Es ist einige Male vorgekommen, dass die Internetverbindung zu schwach war und somit die Übertragungsrates nicht ausreichte, um beispielsweise live die Nachrichten zu hören oder im Internet ein Thema zu recherchieren. Ich habe zu viel vorausgesetzt beim technischen Umgang mit dem Smartphone. Ich dachte, dass die Schüler und Schülerinnen ihr eigenes Gerät besser kennen. Vielmals wurde mir aber bewusst, dass sie nicht wussten, wie man ein Download tätigt oder eine gewisse Funktion nützt. Das technische Wissen darf ich als Lehrperson also nicht voraussetzen. Ich muss mir überlegen, wie ich den Schüler und Schülerinnen die Aufträge klar und verständlich erklären kann. Die einzelnen Lektionsplanungen sind in der Regel zu ausführlich geplant. Man braucht mehr Zeit mit der Klasse, als in den Planungen vorgesehen ist. Ich habe mir als Klassenlehrer das Recht vorbehalten, die eine oder andere Lektion zu verlängern, um mit den Kindern gewisse Inhalte vertieft zu bearbeiten und zu analysieren. Ich würde übrigens die Reihenfolge der Lektionsreihe ändern. Ich hätte mit dem Hörspiel begonnen, wäre dann zu den Geräuschen weiter gegangen und hätte dann ein Hörspiel produziert. Erst im Anschluss daran hätte ich den Beruf des Moderators vorgestellt und das Radio ins Zentrum gestellt.“

### *Wirksamkeit und Funktionalität*

„Ich denke, dass ich das Thema auch ohne Smartphone spannend behandeln könnte. Ich habe nicht das Gefühl, dass den Schülern und Schülerinnen durch das Smartphone mehr geblieben ist. Ich würde die Lernziele auch ohne Smartphone erreichen. Mit dem Einsatz der Smartphones ist für mich als Lehrperson ein zusätzlicher Stress entstanden. Es wird beispielsweise sofort unruhig im Klassenzimmer, falls etwas nicht funktioniert. Ich muss als Lehrperson immer die Kontrolle über das Arbeiten mit den Smartphones aufrechterhalten. Einige Male funktionierte der Empfang nicht oder einige Schüler und Schülerinnen waren nicht gleich weit, wie ihre Mitkollegen. Für mich ist es wichtig, dass das Smartphone ein Hilfsmittel ist. Man sollte das Thema nicht aus den Augen verlieren um das Lernziel zu erreichen. Die Schüler und Schülerinnen erwarteten immer, dass das Smartphone eingesetzt wird. Falls dies einmal nicht der Fall gewesen ist, wurde sofort die Frage danach gestellt.“

### *Sinnhaftigkeit*

„Das Smartphone ist ein alltägliches Medium und omnipräsent. Die Schule muss mit der Zeit und der Gesellschaft gehen. Es wäre falsch, wenn man dieses Medium ausschliessen würde. Wenn man das Smartphone in den Kontext einbettet und die Schüler und Schülerinnen im Vorherein sensibilisiert werden, kann man dieses Medium in der Schule positiv einsetzen. Der Spass und die Motivation bei den Kindern sind sehr hoch. Das Smartphone soll als Werkzeug eingesetzt werden, dann finde ich es durchaus sinnvoll. Als wichtig erachte ich es auch, dass man die Funktionen des Smartphones nicht an den Haaren herbei zieht, sondern dass dieses Medium natürlich zum Einsatz kommt. Man muss dieses Medium nicht jede Stunde und für jedes Fach einsetzen.“

### *Durchführung*

„Für mich war es das erste Mal, dass ich mit Smartphones im Unterricht gearbeitet habe. Ich fühlte mich manchmal ein wenig unter Stress. Vor allem dann, wenn etwas nicht funktioniert hat. Unter Druck fühlte ich mich auch durch die Erwartungshaltung der Schüler und Schülerinnen, die manchmal die Arbeit mit dem Smartphone zum Thema machten und es nicht mehr als Hilfsmittel zur Lernzielerreichung sahen. Von den Eltern habe ich bei den Elterngesprächen erfahren, dass sie sich wünschen, dass man mit den Kindern auch eine Sensibilisierung zum Umgang mit Smartphones durchführt. Diesen Wunsch werde ich in den nächsten Wochen umsetzen. Ich würde, wie gesagt, ein wenig den Rahmen abändern, sowohl was die Reihenfolge der Lektionen betrifft, als auch, dass vielleicht die Geräte von der Schule zur Verfügung gestellt werden.“

### *Welche Verbesserungsmöglichkeiten sehen Sie?*

„Ich werde nun im Nachhinein einige Stunden und Lektionen investieren, um auf die Gefahren und Chancen mit dem Smartphone hinzuweisen. Es ist für mich wichtig, dass hier die Schule ihre Aufgabe der Medienerziehung wahrnimmt. Heute sehe ich beispielsweise Schüler und Schülerinnen mit einem I-Phone umherlaufen, die vor der Unterrichtseinheit nicht mit dem Smartphone in die Schule kamen. Wir haben die Kinder also auf dieses Medium noch verstärkt aufmerksam gemacht. Deshalb ist die Medienerziehung und Sensibilisierung umso wichtiger. Ich habe deshalb auch einen Fachspezialisten kontaktiert.“

*Denken Sie, dass diese Unterrichtseinheit in der Zukunft auch in anderen Schulen durchgeführt wird?*

„Ich denke, wenn das Medium in den Schulen vermehrt vorhanden sein wird, dann hat das Smartphone durchaus Zukunftschancen. Die Handhabung ist für gewisse Funktionen relativ einfach. Das Smartphone ist immer griffbereit. Wieso sollte man es also nicht auch im Unterricht benützen. Entscheidend ist, wie vorhin erwähnt, die Sensibilisierung dieses Mediums vor der Einführung in den Unterricht. Zudem sehe ich auch eine gewisse Problematik, dass bei den Eltern ein Druck entsteht, ihren Kindern ein Smartphone kaufen zu müssen. Auch wenn wir als Lehrpersonen erklären, dass dies freiwillig ist, vergleichen sich die Schüler und Schülerinnen untereinander. In der Mittelschule sieht das anders aus, dort besitzen wohl alle ein Smartphone. In der Primarschule sind wir aber noch nicht soweit. Deshalb wäre es von Vorteil, wenn man im Schulhaus einen Klassensatz von etwa 10 Smartphones besitzt. So könnte man jeweils in Partnerarbeit gezielt arbeiten. Ich denke, dass ich dieses Projekt nochmals durchführen würde, auch weil ich glaube, dass der Besitz eines Smartphones in Zukunft für alle selbstverständlich sein wird.“

*Wird die Medienerziehung bei den Schülern und Schülerinnen durch den Einsatz dieser Lektionsreihe vorangetrieben?*

„Wie ich oben erwähnt habe, muss meiner Meinung nach, mehr Zeit in die Medienerziehung investiert werden. Es wurde eine Regelcharta aufgestellt, aber den Schülern und Schülerinnen wurde nicht erklärt, warum man diese Regeln einführt. Sehr erstaunt war ich auch über die Rückmeldung eines Fachspezialisten, der mir erklärte, dass die Plattform „What’s App“ eigentlich erst ab 12 oder 13 Jahren genutzt werden darf. Das ist mir beispielsweise nicht bewusst gewesen. Laut Gesetz habe ich mich hier also nicht korrekt verhalten, als ich die geknipsten Fotos meiner 6. Klässler via What’s App an mich senden liess. Einen Klassenchat dürfte ich mit meiner Klasse auch nicht führen. Das ist nur ein Beispiel, um aufzuzeigen, dass viele Faktoren geklärt werden müssen, bevor man die Smartphones im Unterricht nutzen kann.“

*Welche Rückmeldungen zum Unterricht haben Sie von ihrer Klasse erhalten?*

„Ich konnte vor allem die Reaktionen der Schüler und Schülerinnen während des Unterrichts wahrnehmen. Die Klasse arbeitete motiviert und hatte Freude an der Arbeit mit dem Gerät. Die Schüler und Schülerinnen äusserten keine negativen Rückmeldungen. Sie waren manchmal ein wenig im Stress, weil dieses oder jenes nicht auf Anhieb geklappt hatte.“

*Ist differenzierter Unterricht möglich?*

„Bei dieser Unterrichtseinheit wurden nicht viele Differenzierungen vorgenommen. Gerade bei der Differenzierung sehe ich hier aber viele Chancen. Zum Beispiel können die schnellen Schüler das Smartphone als Hilfsmittel benützen, um persönlich zu arbeiten oder beispielsweise den Rechner zur Korrektur ihrer Matheaufgaben zu verwenden. Für die Kinder, die im Unterricht mehr Mühe bekunden, könnte das Smartphone eine Möglichkeit bieten, Sendungen oder Themen nochmals nachzuhören, respektive nachzulesen. Hier braucht es natürlich Lehrpersonen, die sich dafür interessieren und Engagement zeigen.“

*Welche Vorteile oder Nachteile ergeben sich durch den Gebrauch des Smartphones im Unterricht?*

„Zu den Vorteilen zähle ich die Handlichkeit des Smartphones. Es ist immer griffbereit. Zudem können viele verschiedene Funktionen verwendet werden. Fotos knipsen, Audioaufnahmen erstellen, direkter Zugriff auf das Internet, um nur einige Möglichkeiten aufzuzählen. Durch die Einführung dieses neuen Hilfsgerätes steigt die Motivation der Schüler und Schülerinnen. Der Einsatz des Smartphones hat den Vorteil, dass auch auditive Lerntypen angesprochen werden. Beim diesem Thema läuft also nicht nur alles visuell ab. Zu den Nachteilen zähle ich die Unruhe im Unterricht, wenn etwas nicht funktioniert. Zudem verlieren die Schüler und Schülerinnen schnell einmal das wesentliche Lernziel aus den Augen, weil sie das Smartphone ins Zentrum stellen. Durch die Arbeit mit den eigenen Smartphones kann bei den Kindern und Eltern der Druck entstehen, ein Smartphone anschaffen zu müssen. Zum Schluss möchte ich auch erwähnen, dass wohl auch Diskussionen aufkommen könnten, wenn es um die Problematik der Strahlung geht. Es gibt ja verschiedenste Studien, die schreiben, dass die permanente Belastung von Elektrosmog gesundheitsschädigend ist. Diesen Diskussionspunkt finde ich heikel und er wird den Gegnern wohl eine grosse Angriffsfläche bieten.“

*Haben Sie noch etwas, dass Sie gerne anfügen möchten?*

„Ich habe bereits mit Tablets in Englisch und Französisch unterrichtet. Der grosse Vorteil sind die grösseren Bildschirme. So können Grafiken und Texte problemlos gelesen werden. Auf der anderen Seite besitzen die Smartphones mehr Funktionen. Im Moment arbeite ich lieber mit den Tablets, da sie für mich im Unterricht einfacher zu integrieren sind. Ansonsten konnte ich mich zu allen wichtigen Punkten äussern und frei berichten. Abschliessend möchte ich festhalten, dass die Schule gegenüber den neuen Medien offen bleiben muss. Aus diesen Gründen habe ich mich für dieses Projekt eingesetzt. Die Schule muss Verantwortung übernehmen, auch wenn die Erziehung der Kinder Aufgabe der Eltern ist. Oftmals sind die Eltern aber gerade bei den neuen Medien überfordert. Man sollte nicht aus Angst oder möglichen Gefahren die Smartphones aus dem Schulzimmer ausschliessen. Eine präventive Sensibilisierung ist wichtig, damit die Chancen genutzt werden können.“

## 7. Teilnehmende Beobachtung aus dem Unterricht

### 7.1. Definition

Eine Definition zur teilnehmenden Beobachtung lautet: „Teilnehmende Beobachtung ist eine Feldstrategie, die gleichzeitig Dokumentenanalyse, Interviews mit Interviewpartnern und Informanten, direkte Teilnahme und Beobachtung sowie Introspektion kombiniert“ (vgl. Flick, 2000, S.157, zit. nach Denzin, 1989, S.157 ff). In der teilnehmenden Beobachtung taucht der Forscher in das untersuchte Feld selber ein und beobachtet das Geschehen aus der Perspektive des Teilnehmers (vgl. Flick, 2000, S.157).

### 7.2. Phasen der Beobachtung

Die teilnehmende Beobachtung ist als doppelter Prozess zu bezeichnen. Einerseits soll der Forscher mehr und mehr zum Teilnehmer werden und Zugang zum Feld und den Personen finden. Andererseits soll die Beobachtung einen Prozess zunehmender Konkretisierung und Konzentration auf für die Fragestellung wesentliche Aspekte durchlaufen. Es werden drei verschiedenen Phasen der teilnehmenden Beobachtung unterschieden: 1. Die „deskriptive Beobachtung“ dient zu Beginn der Orientierung im Untersuchungsfeld und liefert unspezifische Beschreibungen. 2. Die „fokussierte Beobachtung“ verengt die Perspektive zunehmend auf die für die Fragestellung besonders relevanten Prozesse und Probleme. 3. Die „selektive Beobachtung“ ist darauf gerichtet, weitere Belege und Beispiele für die im zweiten Schritt gefundenen Typen von Verhaltensweisen oder Abläufen zu finden (vgl. Flick, 2000, S.158, zit. nach Spradley, 1980, S.34).

Zu Beginn konzentriere ich mich auf die Klassenzusammensetzung und halte die wichtigsten Beschreibungen in der Bedingungsanalyse fest. Bei der fokussierten Beobachtung halte ich ein Beobachtungsraster bereit. Dies ermöglicht mir eine gezielte Beobachtung nach festgelegten Punkten bei den einzelnen Lektionen. Die selektive Beobachtung läuft fließend zur fokussierten Beobachtung. Ich stelle Rückfragen an die Lehrperson und nehme Äusserungen während der Pause oder nach dem Unterricht auf, um meine Beobachtungen zu ergänzen.

### 7.3. Probleme der Durchführung

Ein Problem stellt die Eingrenzung und Auswahl von Beobachtungssituationen dar, in denen das untersuchte Phänomen auch tatsächlich „sichtbar“ wird. Wenn es nicht möglich ist, den gesamten Tagesablauf zu beobachten, stellt sich als Problem der Auswahl, einerseits Situationen zu finden, in denen die relevanten Akteure und die interessierenden Aktivitäten zu vermuten sind. Andererseits sollten möglichst unterschiedliche Situationen aus dem Spektrum des durchschnittlichen Tagesablaufs ausgewählt werden, um darüber die Variationsbreite des tatsächlich Beobachtbaren zu vergrössern. Der Zugang zum Feld stellt oft ein weiteres Problem dar, weshalb gelegentlich auf Schlüsselpersonen zurückgegriffen wird, die den Forscher einführen und so Kontakte herstellen. Der Forscher sollte darauf achten, inwieweit er die Sichtweisen dieser Schlüsselperson unhinterfragt übernimmt. Bei der teilnehmenden Beobachtung geht es um die weitgehende „Gewinnung der Innenperspektive“ auf das untersuchte Feld bei gleichzeitiger „Systematisierung des Fremdenstatus“, der erst den Blick auf das Besondere im Alltäglichen und in den Routinen im Feld ermöglicht (vgl. Flick, 2000, S.160ff).

Für die teilnehmende Beobachtung habe ich bewusst einige unterschiedliche Lektionen ausgewählt, die zu unterschiedlichen Zeiten und Tagen durchgeführt wurden. Ich war jeweils einige Minuten vor Beginn der Lektion im Klassenzimmer, damit ich den Übergang sehen und das Klima der Klasse spüren konnte. Als Schlüsselperson wählte ich die Klassenlehrperson Herr Mutter Anton aus. Herr Mutter erleichterte mir den Zugang zu den

Schüler und Schülerinnen. Ich tauschte mich vor und/oder nach dem Unterricht mit den Kindern über die Lektionen aus.

Als schwierig empfand ich das Verschmelzen des engagiert Seins und der nötigen Distanz, die es mir erlaubt, professionell und kritisch zu beobachten. Der Beobachtungsbogen mit den Schlüsselwörtern half mir, mich immer wieder zu fokussieren und die nötige Distanz einzuhalten.

## **7.4. Unterrichtsbeobachtung am 02.10.2014**

Ort: Schulhaus Primarschule Glis

Stufe: 6.Klasse

Lektion Nummer 3 bei Herrn Mutter Anton

Zeitpunkt: 13:30-14:15 Uhr

### *Verlauf der Lektion*

Der Lehrer kontrolliert die Hausaufgaben Arbeitsheft Seite 32, 33. Der Auftrag lautete die Hörgewohnheiten aufzuschreiben und einen Eintrag in das Hörtagebuch zu schreiben. Die meisten Schüler und Schülerinnen erfüllten die Hausaufgaben sehr umfangreich und genau. Sechs Schüler und Schülerinnen haben die Hausaufgaben vergessen und nicht gelöst. Sie können diesen Auftrag bis am Dienstag nachholen. Andernfalls verteilt die Lehrperson eine Strafarbeit. Einige Schüler haben berichtet, dass sie am Abend mit ihrem Smartphone Radio gehört hätten.

Der Lehrer hat bislang alle Fotos von seinen Schülern und Schülerinnen via Whats App, Mail oder SMS erhalten. Als Lehrperson muss man sich Gedanken machen, wie man die Daten der Schüler und Schülerinnen auf den Lehrercomputer übertragen möchte. Eine weitere Möglichkeit wäre das Verwenden eines USB Kabels. Hier könnte der Lernende das Foto rasch während einer Aktivität von seinem Smartphone auf den Computer übertragen.

Das Ziel der Lektion war es, den Kurzvortrag für die Präsentation des Fotos und ihrer Radiogewohnheiten vorzubereiten. Der Lehrer führte die Klasse mit einem Beispiel in die Präsentationen ein und zeigte seine Radiogewohnheiten auf. Er hat seine Präsentation visuell unterstützt. Anschliessend zeigte er den Schülern und Schülerinnen auf, welche Punkte in ihrer Präsentation beantwortet werden müssen. Die wichtigsten W-Fragen blendete er mit dem Beamer ein. Die Lehrperson nimmt hier ihre Vorbildfunktion wahr. Lobenswert ist die Tatsache, dass der Lehrer sein eigenes Smartphone nur dann in den Händen oder auf dem Pult hat, wenn auch Aktivitäten durchgeführt werden. Er hält sich also auch an die Regelcharta.

Als die Lehrperson mit den Kindern die Nachrichten um 14:00 Uhr hören wollte, funktionierte die Wireless Verbindung sehr langsam. Nur zwei Lernpartnerschaften hatten genügend Internetverbindung. Das sind Schwierigkeiten, die im alltäglichen Unterricht auftreten können und nicht vorhersehbar sind. Der Lehrer improvisierte und liess die Nachrichten über seinen Computer und die Lautsprecher hören. Die Lehrperson muss jeweils einen Notfallplan vorbereitet haben. Bei der modernen Technik kann immer wieder einmal eine Situation eintreten, wo etwas nicht funktioniert. Die Aktivität wurde nicht gestrichen. Das zeigt auch das Engagement der Lehrperson den Schüler und Schülerinnen spannenden Unterricht zu bieten und jeweils nach einer möglichen Lösung zu suchen.

### *Disziplin, Funktionalität*

Das Einhalten der Regeln mit den Smartphones klappt sehr gut. Alle Kinder respektieren die Regelcharta. Die Schüler und Schülerinnen sind sehr diszipliniert und hören den Anweisungen der Lehrperson gut zu. Die Kinder verwenden das Smartphone nur bei ausdrücklichen Anweisungen der Lehrperson. Werden die Regeln auch verstanden und erkennen die Schüler und Schülerinnen den Sinn dahinter? Medienerziehung sollte im Vorfeld vertiefter thematisiert werden.

Die Hausaufgaben für die Lektion vom nächsten Dienstag sollten angeschrieben und visualisiert werden. Die Lernenden sollen bis dahin ihre Kurzvorträge bereithalten, damit man mit den Präsentationen starten kann.

#### *Austausch mit Herrn Anton Mutter*

Eine Schwierigkeit bestand beim Herunterladen der RRO-App. Einige Kinder wussten das Kennwort für den Download nicht. Andere hatten keinen Zugang zum iTunes-Store. Als Alternative können die Schüler und Schülerinnen über das Internet ([www.rro.ch](http://www.rro.ch)) einsteigen oder die Lehrperson lässt diesen Auftrag als Hausaufgabe zu Hause durchführen, damit die Eltern helfen können.

Ein Smartphone zu besitzen heisst nicht, dass die Lernenden automatisch das Gerät beherrschen. Einige Schüler und Schülerinnen wussten nicht, wie sie dem Lehrer ein Foto zusenden können. Als Lehrperson darf man nicht voraussetzen, dass alle Lernenden wissen, wie sie ein Smartphone zu bedienen haben.

## **7.5. Unterrichtsbeobachtung am 07.10.2014**

Ort: Schulhaus Primarschule Glis

Stufe: 6.Klasse

Lektion Nummer 4 bei Herrn Mutter Anton

Zeitpunkt: 15:15 – 16:00 Uhr

#### *Verlauf der Lektion*

Die Zeit ist zu knapp bemessen. Der Unterricht beginnt erst um 15:25 Uhr. Die Pause am Nachmittag frisst jeweils einige Minuten der letzten Stunde.

Die vier Leseschritte im Buch Sprachstarken benötigen mehr Zeit, als geplant. Die Realität zeigt, dass nach der Pause selten eine Lektion von 45 Minuten durchgeführt werden kann.

Die einzelnen Kurzvorträge sind interessant. Die Schüler und Schülerinnen sind aber nervös, wenn sie vor die Klasse treten müssen. Eine Schülerin errötet und schaut die Klasse nicht an. Zwei Schüler haben ein Blackout und wissen nicht mehr weiter. Es wäre wünschenswert, wenn die Kinder mehr über ihre selber geknipsten Bilder sprechen könnten. Ihre Erfahrungen mit dem Medium Radio sollten im Zentrum stehen. Viele Kinder haben Mühe sich mündlich vor der gesamten Klasse mitzuteilen. Die Schüler und Schülerinnen sind stark auf das Smartphone fokussiert. Sie vergessen, was das eigentliche Lernziel ist. Beispielsweise wurde viel Zeit für das passende Foto investiert, dabei ist das eigentliche Ziel, die mündliche Kommunikation zu kurz gekommen.

#### *Austausch mit Herrn Anton Mutter*

Die Schüler und Schülerinnen haben Erwartungen an den Unterricht, wenn es um das „Projekt Smartphone“ geht. Deshalb sollte laut Herr Mutter dieses Medium noch vermehrt und aktiver in den Unterricht einbezogen werden. Das Smartphone sollte dabei als Hilfsmittel dienen. Die Medienkompetenz darf bei den Schülern und Schülerinnen nicht vorausgesetzt werden. Für die Organisation und Navigation mit dem Smartphone soll auch Zeit einberechnet werden.

Zusätzlicher Input für die nächste Lektion: Unter der Homepage [www.nikthomi.ch](http://www.nikthomi.ch) mit dem Smartphone ein Beispiel des im Sprachstarken 6 vorgestellten Moderators anhören. Solche Aktivitäten schaffen für die Schüler und Schülerinnen eine situierte Lerngelegenheit. Der reale Lebensbezug wird hergestellt, indem direkt ein Beispiel angehört werden kann. Es wird also nicht nur über den Moderator gelesen, sondern ein konkretes Interview angehört und besprochen. Die Schüler und Schülerinnen werden aktiv miteinbezogen, indem sie das Interview auf ihren Smartphone selber suchen und anhören. Als Verbesserungsvorschlag kann man den Kindern eine Aufgabe stellen, die sie nach dem Hören des Interviews beantworten müssen. So kann der Inhalt noch vertiefter behandelt werden und die Klasse hört das Interview bewusster.

### *Medienkompetenz, Sinnhaftigkeit*

Die Chancengleichheit wird in der Klasse ermöglicht, da alle Kinder in ihren Lernpartnerschaften mit dem Smartphone in Kontakt kommen können und sowohl Medienerziehung als auch Medienkompetenz erfahren. Es muss erwähnt werden, dass einige Schüler und Schülerinnen Mühe bekunden mit ihrem eigenen Gerät umzugehen. Durch die Lernpartnerschaften wird aber bereits eine Vielzahl von Unklarheiten bei der Benutzung der Smartphones unter den Schülern selber geklärt. Die Selbstbeurteilung sollte kurz nach dem eigenen Vortrag ausgefüllt werden. Dazu sollten einfachere Kriterien zum raschen Ausfüllen erstellt werden. Statt die ausführlichen Kriterien aus den Sprachstarken können auch Smileys oder verschiedene Balken zur Selbstbeurteilung verwendet werden.

## **7.6. Unterrichtsbeobachtung am 09.10.2014**

Ort: Schulhaus Primarschule Glis

Stufe: 6.Klasse

Lektion Nummer 6 bei Herrn Mutter Anton

Zeitpunkt: 15:15 – 16:00 Uhr

### *Während der Pause*

Der Lehrer sitzt im Lehrerzimmer und trinkt einen Kaffee. Nach dem Gong bleibt er noch einige Minuten sitzen und spricht mit mir über das Verhalten der Schüler und Schülerinnen. Die Klasse sei heute ziemlich aufgereggt. Der Lehrer holt seine Klasse ab und läuft mit ihnen ins Schulzimmer.

### *Verlauf der Lektion*

Die Schüler und Schülerinnen sind sehr schwatzhaft. Die Disziplin in der Klasse funktioniert in der letzten Stunde nicht optimal. Es ist unruhig, die Lehrperson hat das Material noch nicht bereit und es verstreichen 3-4 Minuten, bis die Fotos für die Schülerpräsentationen gefunden sind. Hier müsste die Lehrperson bereits vor der Lektion testen, ob die Fotos am richtigen Ort gespeichert worden sind. Drei Kinder präsentieren ihre Radiohörgewohnheiten. Während den einzelnen Vorträgen hören nicht alle Schüler und Schülerinnen aktiv zu. Die Kinder können aktiv in den Unterricht einbezogen werden, indem sie ein Kriterium beobachten oder sich zu jeder Präsentation drei Stichwörter notieren müssen.

Im Anschluss wird ein Ausschnitt aus der Jugendsendung Zambo gehört. Dieses Mal funktioniert die Wireless Verbindung einwandfrei und jede Lernpartnerschaft kann ohne Mühe die Sendung hören. Die Schüler und Schülerinnen entdecken einen Radiosender für Kinder, der spannende Themen näherbringt. Die Motivation ist gross und alle Kinder hören aufmerksam zu. Für die Lernpartnerschaften hat jedes Tandem ein Smartphone und kleine Kopfhörer zu Verfügung. Im Anschluss wird über die Sendung und die Moderatorin gesprochen. Die Schüler gehen mit dem Smartphone um, werden sich den verschiedenen Funktionen bewusst und lernen eine neue Radiosendung kennen. Die Lernpartnerschaften funktionieren gut. Es werden keine Streitereien beobachtet. Durch die klaren Regeln geht das Kind, dem das Smartphone gehört, kein Risiko ein, dass ein Mitschüler etwas über seine Privatsphäre erfährt.

Eine weitere Aufgabe ist der Lesetext von den Sprachstarken 6. Dabei werden die vier Schritte begegnen, bearbeiten, verarbeiten und überprüfen angewendet. Die Kinder schreiben ihre Notizen auf. Dieser Auftrag braucht zur vertieften Auseinandersetzung mindestens 30 Minuten Zeit. In der Verlaufsplanung wurde zu wenig Zeit dafür einberechnet.

### *Austausch mit Herrn Anton Mutter*

Herr Mutter erkennt, dass er das Material nicht gut genug vorbereitet hat. Er erklärt auch, dass es zur Realität gehört, wenn die Lektion nicht 45 Minuten dauert. Meistens plant man immer zu viel in eine Lektion, das summiert sich mit der Zeit. Deshalb überlege er sich eine

Pufferlektion einzubauen, um verpasste Sequenzen nachzuholen und den Stoff noch zu vertiefen.

#### *Austausch mit den Schülern und Schülerinnen nach dem Unterricht*

Eine Schülerin erklärt mir, dass die Lektionen mit dem Smartphone spannend und abwechslungsreich seien. Sie wisse, wie man Fotos versenden könne. Ein Schüler erzählte, dass er den Radiosender Zambo toll finde und er jetzt regelmässig Radio Zambo höre. Ein Mädchen meint, dass das Lernen mit dem I-Phone mehr Spass macht, weil man selber sehr oft aktiv ist und den Umgang mit dem Smartphone lernt.

## **7.7. Unterrichtsbeobachtung am 30.10.2014**

Ort: Schulhaus Primarschule Glis

Stufe: 6.Klasse

Lektion Nummer 8 bei Herrn Mutter Anton

Zeitpunkt: 10:00 – 10:45 Uhr

#### *Verlauf der Lektion*

Die Lehrperson hat das Material für diese Stunde vorbereitet und spart deshalb für den Unterricht viel Zeit. Das Ziel ist es, bei der heutigen Lektion den Unterschied zwischen offenen und geschlossenen Fragen heraus zu finden. Der Lehrer hat dabei einen grossen Sprechanteil. Die Schüler und Schülerinnen werden nicht aktiv in den Unterricht einbezogen. Der Lehrer gibt die Antworten fix vor. Es wird klassischer Frontalunterricht gehalten. Dabei schaut die hinterste Reihe aus dem Fenster und einige Schüler und Schülerinnen flüstern miteinander über die Pause. Der Lehrer greift nicht konsequent durch. Er sorgt nicht für Ruhe im Klassenzimmer. In der Lektionsplanung muss die Einführung dieser beiden Fragetypen besser definiert und erklärt werden. Schüler und Schülerinnen sollen die Lösungen selber suchen.

Eine spannende Aktivität für die Schüler ist es, in die Rolle des Reporters zu schlüpfen. Sie überlegen sich offene und geschlossene Fragen zum Hobby ihres Lernpartners. Im Anschluss nehmen sie das Interview auf dem Smartphone als Audioaufnahme auf. Die Klasse arbeitet konzentriert und engagiert am Auftrag. Niemand beschäftigt sich mit anderen Sachen. Durch den Einsatz der Smartphones fällt der Frontalunterricht weg. Die Schüler und Schülerinnen sind selber aktiv. Die Schüler und Schülerinnen erhalten einen realen Lebensbezug und werden zur handelnden Person. Der Lerneffekt ist grösser, wenn ein Interview selber durchgeführt werden kann. Die Schüler und Schülerinnen können autonom und selbstständig arbeiten. Für die Lehrperson bietet sich die Möglichkeit, zu beobachten und als Berater bei Unklarheiten zu helfen.

Durch den Einsatz dieses Mediums geht die Schule in Richtung Gesellschaftstrend. Man verschliesst sich nicht vor der Technik, sondern sensibilisiert die Kinder und lehrt sie den richtigen Umgang mit ihrem Smartphone. Die Chancen und Risiken dieses Umgangs sollten neben der Lektionsreihe auch thematisiert werden.

#### *Austausch mit Herrn Anton Mutter*

Die Differenzierung kann und soll auch in der Verlaufsplanung aufgeführt werden. Beispielsweise die innere Differenzierung nach den Interessen der Schüler und Schülerinnen (Hobby) oder die innere Differenzierung nach der Methodenwahl. Kinder sollen so viele offene und geschlossene Fragen suchen als möglich. Für das Interview werden aber nur die drei besten Fragen ausgewählt und dem Partner gestellt. Man soll nicht zu viele Aktivitäten in eine Unterrichtslektion einbauen und das Ziel nicht aus den Augen verlieren.

### *Wirksamkeit*

Die einzelnen Funktionen des Smartphones funktionieren einwandfrei. Für die Schüler und Schülerinnen ist es spannend mit dem Smartphone im Unterricht zu arbeiten. Durch einige Rückmeldungen der Schüler und Schülerinnen kann festgehalten werden, dass der Klasse die Arbeit mit dem Smartphone Spass macht. Für die Schüler und Schülerinnen ist es eine neue Erfahrung.

## 8. Experteninterview

In den Sozialwissenschaften herrscht wenig Einigkeit darüber, wer und was Experten sind. Oft werden Begriffe wie Experte, Berater oder Gutachter als Synonyme gebraucht. Den Experten werden dann die Laien oder die Betroffenen gegenübergestellt.

In der Psychologie rückt man die Kompetenz in den Vordergrund; die Psychologie spricht in diesem Zusammenhang von Expertise. Damit wird ausgedrückt, dass die betreffende Person über besonderes Wissen zu einem bestimmten Sachverhalt verfügt und sich entsprechende Fertigkeiten angeeignet hat.

Im Zusammenhang mit dem Experteninterview ist ein Experte, jemand, der/die aufgrund langjähriger Erfahrung über bereichsspezifisches Wissen/ Können verfügt.

Diese Definition soll helfen, einen häufigen Fehler beim Experteninterview zu vermeiden: nämlich als Experten Leute zu fragen, die zu einem bestimmten Problem zwar eine Meinung, aber keine Erfahrung haben (vgl. Mieg & Näf, 2005, S.6&7).

Mieg und Näf gehen von einer vereinfachten Definition von einem Experteninterview aus. Ein Experteninterview ist demnach, jemanden zu seinem/ ihrem Wissen befragen. In drei Fällen sprechen wir nach obiger Definition nicht von einem Experteninterview. (1) Das Sachproblem passt nicht zum spezifischen Wissen des Experten. (2) Dem Experten werden Fragen aus anderen Wissensbereichen gestellt. Dieser Versuch entspringt einer unzulässigen Generalisierung vom Spezialwissen des Experten auf andere Wissensbereiche. (3) Das Gespräch wird unvorbereitet geführt und erst im Nachhinein als Experteninterview bearbeitet. Hier fehlt die mangelnde Objektivität (vgl. ebd., S.8).

Damit der Begriff „Experteninterview“ noch klarer wird, stelle ich ihn dem journalistischen Interview gegenüber. Beim journalistischen Interview ist das Hauptmotiv von öffentlichem Interesse. Die Vorgehensweise ist investigativ. Das heisst, es werden Tatsachen ans Tageslicht gebracht, auch unangenehme. Die Motivation der Befragten im Interview ist die Meinungsäusserung, Rechtfertigung und Selbstdarstellung. Dem gegenüber ist beim Experteninterview das Hauptmotiv von sachlichem Interesse. Die Sachzusammenhänge werden erhellt und dies nie gegen den Willen des Befragten. Diese Vorgehensweise wird als konstruktiv bezeichnet. Die Motivation der Befragten im Interview ist die Sachmotivation, Wissensvermittlung und das Darstellen von Wissen und Können (vgl. ebd., S.9).

### 8.1. Vorbereitung der Methode

Um ein Experteninterview durchzuführen, muss man sich mit dem Fachgebiet vertraut machen, insbesondere mit den Fachausdrücken. Es ist entscheidend sich über die Fragestellung und das eigene Erkenntnisinteresse klar zu werden. Ein konkreter Interviewleitfaden sollte erstellt werden. Dieser engt ein Interview nicht ein, sondern stützt den Interviewer, um sicherzustellen, dass die Themen vollständig und hinreichend spezifisch behandelt werden. (vgl. ebd., S.10).

## 8.2. Experteninterview mit Herrn Fux Martin

Datum: 14.11.2015

Ort: Fachberatung PH Wallis, Primarschulhaus Brig

Anwesende Personen: Herrn Fux Martin und Fux Marvin

Experte: Herr Fux ist zuständig für die ICT Fachberatung der PH Wallis. Daneben unterrichtet er in Fiesch an der Primarschule. Herr Fux konnte auch Erfahrungen mit Tablets und Smartphones in seinem eigenen Unterricht sammeln.

Dauer: 40 Minuten

Ablauf: Ich habe Herrn Martin Fux die Lektionsreihe zusammen mit der Regelcharta vorbeigebracht. Ich habe ihn gebeten, die Lektionen durchzugehen und mir ein Feedback zu geben. Für die Rückmeldung haben wir uns zu einem Experteninterview getroffen. Dazu habe ich mir vorgängig einige Leitfragen überlegt, die ich im Nachhinein aber nicht alle zu stellen brauchte, weil Herr Fux von sich aus die Idee hatte, jede Lektion kurz zu analysieren und seine Bemerkungen kundzugeben.

„Grundsätzlich bin ich bei deiner Lektionsreihe gut nachgekommen. Ich denke, dass wir die einzelnen Lektionen kurz durchgehen, damit ich dir einzelne Verbesserungspunkte mit auf den Weg geben kann. Ich finde die Idee mit der Regelcharta sehr gut. Man sollte die neuen Medien nicht verbieten. Das macht keinen Sinn. Viel besser ist es eine Regelcharta, wie du sie erstellt hast, zu thematisieren und den Schülern und Schülerinnen zu erklären, weshalb solche Regeln aufgestellt werden. Die Kinder sollen die Regeln verstehen und den Sinn dahinter erkennen. Ich würde darauf achten, dass du bei der Regelcharta den Punkt Social Media und SMS, What's App zusammen nimmst. Dann würde ich je eine Regel für Fotos, Aufnahmen und Videos erstellen und eine Regel für das Internet aufschreiben. In Fiesch, wo ich unterrichte, haben wir eine Internetcharta für die gesamte Schule eingeführt. Jedes Jahr wird diese Angelegenheit neu thematisiert. Im Kindergarten werden bereits 1-2 Regeln eingeführt. Jedes Jahr kommen dann einige Regeln hinzu. Wenn ich deine Lektionsplanungen anschau, fehlt mir vor allem das Thema Podcast. Wer schaut heute noch TV oder hört Radio? Mit dem Podcast kann man den Schülern aufzeigen, dass die Sendungen von eigenem Interesse nachgehört werden können. Bei der zweiten Lektion könnten die Kinder ihre Fotos in eine gemeinsame Dateiablage hochladen. Zum Beispiel auf educanet, auf einen schulinternen Server oder auch auf Dropbox. Das erleichtert der Lehrperson viel Arbeit, da die Fotos nicht mehr via Mail oder Kabel auf den Lehrercomputer gespeichert werden müssen. Bei der 4. Lektion hast du mit der Zambo Aktivität eine Podcast Sendung eingebaut. Das finde ich toll. Hier könntest du jetzt, wie ich vorhin erwähnt habe, den Kindern dieses Thema „Podcast“ ausführlicher erklären. Bei der 5. Lektion musst du unbedingt mehr Zeit einplanen. Hier kannst du aus einer Planung zwei Lektionen gestalten. Die Schüler und Schülerinnen brauchen Zeit, um das Arbeitsheft auszufüllen und zu korrigieren. Ich finde es super, dass du bei der Lektion 8 mit den Schülern analysierst, wie ihre eigene Stimme klingt. Das ist ein spannender Ansatz. Bei der Lektion 9 musst du darauf achten, dass du den Kindern eine gute Einführung gibst. Meistens versuchen die Schüler und Schülerinnen immer ein Geräusch aus dem Original aufzunehmen. Deshalb ist es wichtig ihnen zu erklären, dass sie mit dem Material, das vorhanden ist, ein Geräusch simulieren sollen. Beispielsweise kann ein Faustschlag durch das Zerschneiden einer Gurke, als Geräusch erfasst werden. Beim Abschluss deiner Lektionsreihe und dem Aufnehmen eines Hörspiels würde ich den Auftrag eingrenzen. Ansonsten brauchst du wohl zu viel Zeit. Die Kinder können anstatt eines Hörspiels, einen Witz, eine lustige Wettervorhersage oder eine Werbung aufnehmen. Das sind die wichtigsten Punkte, die mir beim Durchschauen deiner Planungen aufgefallen sind.“

*Danke Herr Fux. Vielleicht abschliessend: Ich habe meine Diplomarbeit in drei Hauptbereiche eingeteilt. Funktionalität, Wirksamkeit und Sinnhaftigkeit. Können Sie mir zu jedem der drei Stichwörter ihre zusammenfassende Expertenmeinung wiedergeben?*

*Zum Bereich Funktionalität: Denken Sie, dass die Lektionsreihe funktioniert?*

„Im Bereich der Funktionalität muss meiner Meinung nach noch der Bereich Podcast einfließen. Das ist heute das A und O. Das ist auch der Punkt, der mir fehlt, um das Grobziel optimal zu erreichen. Die Lernreihe funktioniert sicher. Sie ist nahe am Lehrmittel „die Sprachstarken 6“. Ich denke, dass du dort nicht sehr viel falsch machen kannst.“

*Für wie wirksam halten Sie meine Lektionsreihe?*

„Bei der Wirksamkeit finde ich es toll, dass die Hörgewohnheiten der Kinder angeschaut werden. Ich denke, dass die Kinder nicht sehr oft Radio hören. Mit dieser Lernreihe führt man die Kinder bewusst auf dieses Medium hin und integriert zur selben Zeit das neue Medium „Smartphone“ als Hilfsmittel. Spannend wäre selbstverständlich gewesen, wenn man selber Radio macht. Das würde den Zeitrahmen aber wohl sprengen, denke ich.“

*Finden Sie, dass diese Lektionsreihe sinnvoll ist?*

„Ja, selbstverständlich sehe ich bei diesem Projekt den Sinn. Ich bin der Ansicht, dass man den Schülern aufzeigen kann, wie man das Gerät, ausser SMS schreiben oder Foto machen, auch noch nutzen kann. Ich kann den Schülern zeigen, wie man Fotos zum Dokumentieren sinnvoll einsetzen kann. Ich bin dagegen, dass man den Unterricht mit Smartphones verbietet. Viele Schüler und Schülerinnen wissen vielleicht gar nicht, was ein Podcast ist oder man kann ihnen neue Funktionsweisen aufzeigen. Es muss einfach geregelt sein. Ich lasse die Schüler in meiner Klasse die Smartphones auch brauchen. Wenn ein Schüler ein Wort nicht versteht, darf er sein Smartphone herausnehmen und nachschauen. Ich gebe so natürlich eine gewisse Kontrolle ab, dazu braucht es viel Vertrauen. Und es muss klar sein, welche Konsequenzen eintreten, wenn man dieses Vertrauen der Lehrperson bricht. Ich bin mir bewusst, dass der Unterricht mit dem Einsatz von Smartphones nicht jedermanns Sache ist und man braucht natürlich mit den eigenen Geräten auch den Zugang zum Wireless. Sonst kriegen die Eltern noch graue Haare, wenn das eigene Datenvolumen aufgebraucht wird. Ich denke, dass man sich bei allem, was man in der Schule macht, hinterfragen kann. Die Schule sollte mit der Zeit gehen und hier spielt die Technologie nun einmal eine wichtige Rolle.“

## 9. Methodentriangulation und mehrperspektivische Sicht

### 9.1. Definition nach Flick und Denzin

Unter diesem Stichwort wird die Kombination verschiedener Methoden, verschiedener Forscher, Untersuchungsgruppen, lokaler und zeitlicher Settings sowie unterschiedlicher theoretischer Perspektiven in der Auseinandersetzung mit einem Phänomen verstanden (vgl. Flick, 2000, S.249).

Denzin unterscheidet verschiedene Typen der Triangulation. Für meine Arbeit beschränke ich mich auf die Definition der „methodologischen Triangulation“.

Hier werden zwei Sub-Typen unterschieden: Triangulation innerhalb einer Methode („within-method“) und zwischen verschiedenen Methoden („between-method“). Die Kombination von einem Fragebogen und einem Leitfaden-Interview ist ein Beispiel für den zweiten Subtyp. Denzin unterstreicht, dass die „Triangulation von Methoden, Forschern, Theorie und Daten die vernünftigste Strategie der Theoriekonstruktion bleibt“ (vgl. Flick, 2000, S.250, zit. nach Denzin, 1989, S.235 ff).

Für meine Arbeit habe ich drei verschiedene Methoden angewendet. Das Leitfadenterview mit Herrn Mutter Anton, die teilnehmende Beobachtung während mehreren Unterrichtslektionen und das Experteninterview mit Herrn Fux Martin.

## 10. Darstellung der Daten

### 10.1. Qualitative Inhaltsanalyse

Die qualitative Inhaltsanalyse ist eine der klassischen Vorgehensweisen zur Analyse von Textmaterial gleich welcher Herkunft. Ein wesentliches Kennzeichen ist die Verwendung von Kategorien. Beim Ansatz der qualitativen Inhaltsanalyse ist das Ziel hier vor allem die Reduktion des Materials. Laut Mayring (1983) ist es wichtig, dass die Fragestellung der Analyse vorgängig genau geklärt sein muss, theoretisch an die bisherige Forschung über den Gegenstand angebunden und meistens in Unterfragestellungen differenziert werden muss (vgl. Flick, 2000, S.212, zit. nach Mayring, 1983, S.47 ff). Das konkrete, methodische Vorgehen umfasst im Wesentlichen drei Techniken. In der zusammenfassenden Inhaltsanalyse wird das Material paraphrasiert, weniger relevante Passagen gestrichen und ähnliche Paraphrasen zusammengefasst. Bei der explizierenden Inhaltsanalyse werden diffuse, mehrdeutige oder widersprüchliche Textstellen durch die Einbeziehung von Kontextmaterial aufgeklärt. Die strukturierende Inhaltsanalyse schliesslich sucht Typen oder formale Strukturen im Material. Diese Strukturierungen können formal, inhaltlich, typisierend oder skalierend sein (vgl. Flick, 2000, S.214, zit. nach Mayring, 1983, S.53 ff.)

Der Ansatz der qualitativen Inhaltsanalyse eignet sich vor allem für die reduktive und an der Oberfläche von Texten orientierte Auswertung von grossen Textmengen. Die Formalisierung des Vorgehens hat nicht zuletzt ein einheitliches Kategorienschema zur Folge, das den Vergleich von verschiedenen Fällen, auf die es durchgängig angewendet wird, erleichtert.

Das offene Kodieren zielt darauf ab, Daten und Phänomene in Begriffe zu fassen. Die Daten werden zerlegt und dies lässt sich unterschiedlich detailliert anwenden. Man kann einen Text Zeile-für-Zeile, satz- oder abschnittsweise kodieren oder auch Codes in Bezug auf ganze Texte vergeben. Welche dieser Alternativen gewählt wird, hängt auch von der Fragestellung, vom Material und dem persönlichen Stil des Interpreten zusammen. Wichtig ist dabei, dass die Ziele der Kodierung, einen Text aufzubrechen und zu verstehen, nicht aus den Augen verloren werden (vgl. Flick, 2000, S.198 ff.).

## 10.2. Kodierung und Kategorisierung

Die Interpretation von Daten wird mit unterschiedlichem Stellenwert zum Kern qualitativer Forschung. Die Interpretation von Texten kann zwei gegenläufige Ziele verfolgen: Das Aufdecken, Freilegen oder Kontextualisieren der enthaltenen Aussagen führt in der Regel zu einer Vermehrung des Textmaterials. Die andere Strategie zielt auf die Reduktion der Ursprungtexte durch Zusammenfassung oder Kategorisierung. Diese beiden Vorgehensweisen werden entweder alternativ verwendet oder nacheinander. Als grundsätzliche Strategie im Umgang mit dem Text wird die Kodierung von Material mit dem Ziel der Kategorisierung bezeichnet (vgl. Flick, 2000, S.196).

## 10.3. Funktionalität

Kodes	Lehrperson	Beobachtung	Experte
Nutzung Smartphones im alltäglichen Unterricht	Als Lehrperson bedeutet der Einsatz von Smartphones einen zusätzlichen Stress. Es wird schnell unruhig, falls beispielsweise der Empfang nicht funktioniert. Das Smartphone sollte ein Hilfsmittel sein und das Lernziel soll nicht aus den Augen verloren werden. Durch die Smartphones wird mehr Abwechslung in den Unterricht gebracht. Dies löst bei den Schülern und Schülerinnen Freude und Interesse aus.	Der Einsatz der Smartphones löst bei den Schülern und Schülerinnen eine erhöhte Motivation aus. Die Methodenvielfalt und die Abwechslung im Unterricht nehmen zu. Die Lehrperson muss viel Engagement mitbringen und ein alternatives Vorgehen bereithalten, wenn Schwierigkeiten bei der Verbindung usw. auftauchen. Eine gute Organisation ist unabdingbar, damit die Smartphones im täglichen Unterricht eingesetzt werden können.	
Durchführbarkeit Lernreihe	Die Lehrperson fühlte sich durch die Erwartungshaltung der Schüler und Schülerinnen unter Druck gesetzt. Die Reihenfolge der Lektionen sollte geändert werden. Zuerst würde die Lehrperson mit dem Hörspiel beginnen, dann zu den Geräuschen weitergehen und gemeinsam mit der Klasse ein Hörspiel produzieren. Erst zum Schluss werden der Beruf des Moderators und das Radio selber ins Zentrum gerückt. Die Geräte sollten, wenn möglich von der Schule zur Verfügung gestellt werden.	Es fällt auf, dass die Zeit der einzelnen Lektionen oft zu knapp bemessen ist. Vielmals beginnt der Unterricht 5-10 Minuten später. Wenn eine Schwierigkeit mit dem Smartphone auftritt, verstreichen schnell einige Minuten. Im Allgemeinen darf festgehalten werden, dass die Lernreihe mit dem Einsatz der Smartphones durchführbar ist. Es mussten keine Aktivitäten ausgelassen oder gestrichen werden. Es ist auffallend, dass dann Probleme auftreten, wenn der Lehrer sich nicht optimal auf die Lektion vorbereitet hat.	Die Lernreihe funktioniert sicher. Sie ist nahe am Lehrmittel „die Sprachstarken 6“. Viel falsch machen, kann hier die Lehrperson eigentlich nicht.

<p>Voraussetzungen, damit Smartphones im Unterricht eingesetzt werden können</p>	<p>Es darf nicht vorausgesetzt werden, dass die Schüler und Schülerinnen ihr Gerät kennen und wissen, wie damit umzugehen ist. Wichtig ist, dass die Schüler und Schülerinnen ihr I-Phone an den richtigen Tagen dabei haben und der Akku nicht leer ist. Eine einwandfreie Wireless-Verbindung ist von grossem Nutzen, wenn Daten übertragen werden sollen. Es müssen genügend Geräte vorhanden sein. Es wäre in Zukunft wünschenswert, wenn die Smartphones von der Schule zur Verfügung gestellt werden.</p>	<p>Die Lehrperson muss optimal vorbereitet sein. Dies ist eine der Voraussetzungen, weil auf der einen Seite keine unnötige Zeit verstreichen darf und auf der anderen Seite die Klasse diszipliniert arbeiten muss. Idealerweise sollte die Lehrperson die einzelnen Schritte mit dem Smartphone im Vorfeld selber ausprobieren. Die klaren Regeln wurden von der Klasse eingehalten und es gab keine Probleme mit klingelnden Smartphones während des Unterrichts. Es ist auffallend, dass nicht alle Lernenden, die ein Smartphone besitzen, den technischen Umgang beherrschen. Die Lehrperson sollte ruhig bleiben und die Lektionen gut organisieren. Durch die Lernpartnerschaften können sich die Schüler und Schülerinnen bei Problemen mit ihrem Gerät oft selber aushelfen.</p>	<p>Damit die Smartphones im Unterricht eingesetzt werden können, braucht es eine Regelcharta. Es ist wichtig diese Regelcharta zu thematisieren und man sollte den Schülern und Schülerinnen erklären, weshalb solche Regeln aufgestellt werden. Die Regeln sollen verstanden werden.</p>
<p>Änderungsvorschläge</p>	<p>Es sollte vorgängig der richtige Umgang mit den Smartphones erlernt werden. Die Schule soll ihre Aufgabe der Medienerziehung wahrnehmen. Es ist wichtig, dass die Schüler und Schülerinnen auf die Gefahren und Chancen mit dem Smartphone sensibilisiert werden. Ein Fachspezialist könnte beispielsweise einen Vortrag halten oder Workshop anbieten. Die Lehrperson unterrichtet auch mit Tablets in Französisch und Englisch. Der grosse Vorteil sind die grösseren Bildschirme. Grafiken und Texte können problemlos gelesen werden. Die Smartphones haben auf der anderen Seite mehr Funktionen und sind immer griffbereit. Als Änderungsvorschlag bezeichnet die Lehrperson</p>	<p>Es ist richtig, dass die Zeit oftmals knapp bemessen wurde. Hier wird der Unterschied zwischen Theorie und Praxis aufgezeigt. Es können in der Realität selten 45 Minuten durchgeführt werden. Hier muss also „Puffer-Zeit“ einberechnet werden. Während der Unterrichtseinheit könnte das Smartphone noch vermehrt eingesetzt werden. Bei den einzelnen Themen wie beispielsweise „Radio hören, Interview führen“ könnte der Inhalt vertieft werden. Das Smartphone eignet sich dafür sehr gut, um Übungen auszuführen. Bei Vorträgen, Präsentationen oder beim Anhören von Radiosendungen sollen die Kinder noch vermehrt in den Unterricht einbezogen</p>	<p>Bei der Regelcharta sollte der Punkt mit den Social Media gemeinsam mit SMS und What's App definiert werden. Eine Regel kann dann für Fotos, Aufnahmen und Videos erstellt und eine weitere für das Internet aufgeschrieben werden. Der Bereich „Podcast“ sollte in die Unterrichtseinheit einfließen. Dieser Punkt ist auch wichtig, um das gesetzte Grobziel zu erreichen. Bei der 5.Lektion ist die Zeit zu knapp bemessen. Hier werden sicher zwei Lektionen gebraucht, um den Inhalt</p>

	<p>auch die Einberechnung von mehr Zeit für die einzelnen Aktivitäten.</p>	<p>werden. Beobachtungsaufgaben oder die persönliche Reflexion scheinen hier sinnvoll zu sein. Wie oben erwähnt, muss der Lehrer die Lektion genau durchlesen und das Material auch nach der Pause bereithalten. Den Schülern und Schülerinnen soll neben der Medienkompetenz auch Medienerziehung vermittelt werden. Chancen und Risiken mit dem Umgang von Smartphones sollen angesprochen und thematisiert werden.</p>	<p>optimal zu behandeln. Bei den beiden letzten Lektionen ist eine gute Einführung notwendig. Meistens versuchen die Kinder immer ein Geräusch aus dem Original aufzunehmen. Das Ziel wäre es aber, mit dem Material, welches zur Verfügung steht, ein Geräusch zu simulieren. Beispielsweise kann ein Faustschlag durch das Zerschneiden einer Gurke erreicht werden. Beim Hörspiel sollte der Auftrag wohl eingegrenzt werden. Ansonsten wird zu viel Zeit benötigt. Die Kinder können anstelle eines Hörspiels, einen Witz, eine lustige Wettervorhersage oder eine Werbung produzieren.</p>
<p>Datenübertragung (Wireless, Mail, Kurz-Nachrichten)</p>	<p>Die Wireless Verbindung funktionierte meist ohne grosse Probleme. Es kam allerdings vor, dass die Verbindung zu schwach war und die Schüler und Schülerinnen aus diesem Grund die Nachrichten nicht hören konnten. Durch Improvisierung konnten die Nachrichten über den Lehrercomputer und die Lautsprecher gehört werden. Aufpassen muss man als Lehrperson auch beim Einsatz von „What’s App“. Laut einem ICT-Spezialisten ist diese App erst ab 12 oder 13 Jahren zulässig. Laut Gesetz dürften also 6.Klässler ihre Fotos nicht mit „What’s App“ an mich senden.</p>	<p>Die Wireless Verbindung wurde vorgängig vom ICT-Spezialisten der Schule für die 6.Klasse, von Herrn Mutter Anton installiert. Als die Lehrperson in der dritten Lektion die Nachrichten hören wollte, war die Wireless Verbindung nur sehr langsam. Das sind Schwierigkeiten, die im alltäglichen Unterricht auftreten können. Als Lehrperson sollte ein Notfallplan vorhanden sein. Die Schüler und Schülerinnen haben eine eigene E-Mail Adresse. Nicht alle Kinder haben aber den E-Mail Account auf ihrem Gerät aktiviert. Deshalb müssen manche Schüler die Daten via Kurznachricht an den</p>	<p>Die Fotos der Kinder können in einer gemeinsamen Dateiablage abgespeichert werden. Das vereinfacht die Arbeit für die Lehrperson und ermöglicht den Schülern und Schülerinnen mehr Selbstständigkeit. Eine solche Dateiablage können eduanet, dropbox oder ein schulinterner Server sein. Die Fotos müssen nicht mehr via Mail oder Kabel auf den Lehrercomputer gespeichert werden.</p>

		Lehrer senden oder über das USB-Kabel auf den Lehrercomputer übertragen.	
Bereitschaft der Lernenden das eigene Smartphone zu benutzen	Bei den Eltern kann der Druck entstehen, dass sie ihren Kindern ein Smartphone kaufen müssen. Auch wenn die Lehrperson erklärt, dass es freiwillig ist, vergleichen sich die Schüler und Schülerinnen untereinander. In der Mittelschule ist das weniger problematisch, weil dort wohl alle ein Smartphone besitzen. In der Primarschule ist man aber noch nicht so weit.	Im Vorfeld konnten die Eltern gemeinsam mit den Kindern entscheiden, ob sie das eigene Smartphone in den Unterricht mitnehmen dürfen oder nicht. Die Hälfte der Klasse besass ein eigenes Gerät, welches auch während des Unterrichts benutzt werden durfte. Der Lehrer bildete anschliessend Lernpartnerschaften. Durch die Beobachtungen konnte ich feststellen, dass die Schüler und Schülerinnen keine Mühe hatten ihr eigenes Gerät dem Lernpartner auszuleihen. Durch das Respektieren der Regelcharta bestand auch nie Gefahr, dass persönliche Daten an Mitschüler oder Mitschülerinnen gelangen.	

(Tab.2: Funktionalität)

## 10.4. Wirksamkeit

Kodes	Lehrperson	Beobachtung	Experte
Eignung Smartphone mit dem Lehrmittel „Die Sprachstarken 6“	Das Thema „Radio ist Kino im Kopf“ ist spannend. Die Schüler und Schülerinnen entdecken das Radio neu. Durch den Einsatz der Smartphones wird mehr Abwechslung in den Unterricht gebracht. Für die Kinder ist es ein Anreiz, wenn man Kindersendungen wie Zambo bewusst hört. Trotzdem ist das Thema wohl auch ohne den Einsatz von Smartphones interessant und die Lernziele werden auch ohne dieses Medium erreicht.	Durch den Einsatz der Smartphones erhalten die Schüler und Schülerinnen die Möglichkeit, das Thema „Radio ist Kino im Kopf“ aus „Die Sprachstarken 6“ selber zu erleben und zu erfahren. Ein Interview kann beispielsweise sehr einfach mit dem Smartphone aufgenommen werden. Die Realität zum Beruf des Reporters ist so sehr nahe. Die Lehrperson muss sich im Vorfeld der Unterrichtseinheit genau überlegen, bei welchen Themen oder Aktivitäten sie das Smartphone als Hilfestellung einsetzen möchte.	

<p>Nutzen Lehrperson</p>	<p>Das Smartphone ist immer griffbereit. Die Handhabung ist für gewisse Funktionen relativ einfach. Der Einsatz der Smartphones hat den Vorteil, dass auch auditive Lerntypen angesprochen werden. Die Schule sollte nicht aus Angst oder möglichen Gefahren die Smartphones aus dem Schulzimmer ausschliessen. Die Schule muss Verantwortung übernehmen und auf eine präventive Sensibilisierung setzen, damit alle Chancen genutzt werden können.</p>	<p>Für die Lehrperson steigt die Attraktivität des Unterrichts durch den Einsatz der Smartphones stark an. Die Schüler und Schülerinnen sind motiviert. Gleichzeitig wird neben der Arbeit am eigentlichen Thema auch die Medienkompetenz der Schüler und Schülerinnen gefördert. Eine moderne Schule setzt auf Medienerziehung und Sensibilisierung. Durch den Gebrauch der Smartphones werden die Schüler und Schülerinnen aktiv in den Unterricht einbezogen. Die Schüler und Schülerinnen lernen selbständiger zu arbeiten.</p>	
<p>Nutzen Schüler und Schülerinnen</p>	<p>Als Lehrperson muss man aufpassen, dass die Schüler und Schülerinnen das eigentliche Lernziel oder Unterrichtsthema nicht aus den Augen verlieren. Durch das Smartphone erhalten die Schüler und Schülerinnen die Möglichkeit sich aktiv im Unterricht zu beteiligen. Das Interesse steigt. Bei dieser Unterrichtseinheit wurden nicht viele Differenzierungen vorgenommen. Gerade hier besteht aber auch eine grosse Chance. Für Kinder, die mehr Mühe bekunden, könnte das Smartphone eine Möglichkeit bieten, Sendungen oder Themen nochmals nachzuhören oder nachzulesen. Für die schnellen Schüler und Schülerinnen kann der Rechner im Smartphone verwendet</p>	<p>Die Medienkompetenz wird bei den einzelnen Kindern gefördert. Den Schüler und Schülerinnen sollte durch den Einsatz des Smartphones auch gezeigt werden, welche Chancen und Risiken dieses Medium bietet. Durch den Einsatz der Smartphones sind die Schüler und Schülerinnen aktiv am Unterrichtsgeschehen dabei. Der Unterricht knüpft an die reale Lebenswelt der Kinder an. Der Unterricht wird abwechslungsreich. Die Schüler und Schülerinnen machen Erfahrungen, die sie motivieren.</p>	<p>Es ist toll, dass mit den Kindern die eigenen Hörgewohnheiten angeschaut werden. Auch einen grossen Nutzen sehe ich darin, dass die Schüler ihre eigene Stimme analysieren können. Die Kinder hören wenig Radio. Mit dieser Lernreihe führt man die Schüler und Schülerinnen bewusst zu diesem Medium hin und integriert gleichzeitig das Smartphone als Hilfsmittel.</p>

	werden, um die Matheaufgaben zu korrigieren. Hier braucht es natürlich Lehrpersonen, die sich dafür interessieren und Engagement zeigen.		
Lerneffekt durch Einsatz von Smartphones	Die Lernziele würden auch ohne Smartphone erreicht werden.	Auf der einen Seite steigen bei den Lernenden die Motivation und das Interesse. Das ist durchaus positiv, um den Lerneffekt zu verstärken. Auf der anderen Seite konzentrieren sich die Schüler und Schülerinnen zu stark auf das Smartphone und beispielsweise auf das Foto für die mündliche Präsentation. Das eigentliche Lernziel kommt dann oft etwas zu kurz. Hier muss die Lehrperson die Schüler und Schülerinnen klar führen und unterstützen, damit der Lerneffekt positiv ausfällt.	Bei der 4. Lektion wird mit der Zambo Aktivität eine Podcast Sendung eingebaut. Den Schülern könnte man hier das Thema „Podcast“ ausführlicher erklären. So erhalten sie einen zusätzlichen Lerneffekt und wissen, wie, wo, wann, welche Sendungen, die sie interessieren, nachgehört werden können.
Einsatz von Smartphones und die Wirkung auf die Disziplin	Die Schüler und Schülerinnen befanden sich manchmal im Stress, wenn dieses oder jenes nicht geklappt hatte. Es wurde schnell unruhig, wenn etwas nicht funktionierte. Ansonsten arbeitete die Klasse motiviert und hatte Freude an der Arbeit.	Die Lehrperson fühlt sich manchmal unter Stress, wenn das Smartphone verwendet wird. Irgendwie spüren die Schüler und Schülerinnen diese Unsicherheit und es wurde einige Male ziemlich unruhig. Die grössten Unruhen entstanden aber nicht durch den Einsatz der Smartphones, sondern durch das nicht rechtzeitig bereitgestellte Unterrichtsmaterial.	

(Tab.3: Wirksamkeit)

## 10.5. Sinnhaftigkeit

Kodes	Lehrperson	Beobachtung	Experte
Bereitschaft Lehrpersonen – Smartphone in die Schule integrieren	Das Smartphone ist ein alltägliches Medium und omnipräsent. Die Schule muss mit der Zeit gehen. Wenn man das Smartphone in den Kontext einbettet und die Schüler und Schülerinnen im Vorherein sensibilisiert, kann man dieses Medium in der Schule positiv einsetzen. Der Spass und die Motivation bei den Kindern sind sehr hoch. Das Smartphone soll als Werkzeug eingesetzt werden, dann ist es sinnvoll dieses Medium zu nutzen. Das Smartphone sollte natürlich eingesetzt werden. Es muss nicht jede Stunde benutzt werden.	Die Lehrperson engagierte sich und war motiviert dieses Projekt durchzuführen. Wenn hier das Interesse nicht vorhanden ist, wird es viel schwieriger, das Smartphone in den Unterricht zu integrieren. Durch den Einsatz des Smartphones steigt die Kooperation zwischen der Lehrperson und den Schülern und Schülerinnen. Der Unterricht wird für die Kinder spannender. Es werden situierte Lerngelegenheiten geschaffen und die Schüler und Schülerinnen werden zur handelnden Person. Die Lehrperson erreicht eine Vielzahl von Vorteilen neben dem eigentlichen Lernziel. Zudem agiert der Lehrer als Vorbildfunktion und erzieht die Schüler und Schülerinnen zu einem sinnvollen Umgang mit dem Smartphone.	Der Unterricht mit dem Einsatz von Smartphones ist nicht für alle Lehrpersonen. Es braucht einen Zugang zum Wireless. Die Eltern werden nicht zufrieden sein, wenn das eigene Datenvolumen aufgebraucht wird und Kosten verursacht werden. Man kann sich bei allem, was man in der Schule macht, hinterfragen, wie nachhaltig es ist. Aber die Schule sollte mit der Zeit gehen und hier spielt die Technologie nun einmal eine wichtige Rolle. Die Sinnhaftigkeit bei diesem Projekt ist sicher vorhanden.
Weshalb Smartphone einsetzen / Sinn	Die Sinnhaftigkeit wird erreicht. Zum Beispiel durch die Funktionen Audioaufnahmen oder Fotos knipsen. Anschliessend kann die Lehrperson diese Fotos oder Audioaufnahmen direkt an der elektronischen Wandtafel zeigen. Radio hören in der Schule ist sinnvoll. Weniger Sinn macht es, wenn die Schüler und Schülerinnen Wörter recherchieren sollen oder nach bestimmten Themen im Internet suchen müssen. Dafür ist das Display zu klein und man verliert schnell die Übersicht. Bei solchen Situationen ist	Durch den Einsatz der Smartphones werden verschiedene Unterrichtsformen genutzt. Der Frontalunterricht findet automatisch weniger oft statt, da die Schüler und Schülerinnen aktiv in das Unterrichtsgeschehen integriert werden. Die Schule sollte sich mit der Gesellschaft weiterentwickeln und die Schüler und Schülerinnen auch für den Umgang mit den neuen Medien sensibilisieren. Viele Funktionen können sehr einfach und unkompliziert im Unterricht eingesetzt werden.	Die Schule soll den Schülern aufzeigen, wie man das Gerät, ausser SMS schreiben oder Foto machen, auch noch nutzen kann. Die Lehrperson kann den Kindern zeigen, wie man Fotos zum Beispiel zum Dokumentieren sinnvoll einsetzen kann. Schüler und Schülerinnen können, falls sie ein Wort nicht verstehen, das Smartphone herausnehmen und nachschauen. Dabei verliert die

	<p>der Einsatz von Tablets oder dem Computer besser geeignet. Das Smartphone ist aber immer griffbereit.</p>		<p>Lehrperson eine gewisse Kontrolle, es braucht viel Vertrauen der Klasse gegenüber. Es muss klar sein, welche Konsequenzen eintreten, wenn man dieses Vertrauen der Lehrperson missbraucht.</p>
<p>Verbesserungen, um Sinnhaftigkeit zu erhöhen</p>	<p>Es sollte mehr Zeit investiert werden, um auf die Gefahren und Chancen mit dem Smartphone hinzuweisen. Die Schule sollte die Aufgabe der Medienerziehung wahrnehmen. Von Vorteil ist es auch, wenn man einen Klassensatz von 10 Smartphones besitzt. So könnte man jeweils in Partnerarbeit gezielt arbeiten. Zudem entsteht bei den Eltern kein Druck, ihren Kindern ein Smartphone kaufen zu müssen.</p>	<p>Es sollte vorgängig mehr Zeit für die Medienerziehung eingesetzt werden. Die Schüler und Schülerinnen sollten verstehen, warum eine Regelcharta aufgestellt wird und für was diese Regeln dienen. Für die einzelnen Aktivitäten sollte mehr Zeit eingeplant werden, damit die Lehrperson den Inhalt mit der Klasse vertiefen kann. Die Führung der Klasse, die Organisation und das vorgängige Ausprobieren sind wichtige Faktoren, damit der Unterricht funktioniert.</p>	<p>Viele Schüler und Schülerinnen wissen vielleicht noch gar nicht, was ein Podcast ist. Neue Funktionsweisen des Gerätes können gezeigt werden.</p>

(Tab. 4: Sinnhaftigkeit)

## **11. Interpretation der Ergebnisse und Schlussfolgerung**

### **11.1. Argumentation mit Einbezug des theoretischen Bezugsrahmens**

#### **11.1.1. Engagement der Lehrperson**

Die Durchführung eines solchen Projektes benötigt sehr viel Engagement von der Lehrperson. Es gibt bislang nur wenige oder gar keine Lehrmittel, die den Einsatz von Smartphones im Unterricht berücksichtigen und gezielt einsetzen. Deshalb müssen die Aktivitäten mit dem Smartphone von der Lehrperson vorbereitet werden. Die Lehrperson braucht selber ein gutes Wissen über den Umgang mit Smartphones, damit sie ihre Kompetenz an die Schüler und Schülerinnen weitergeben kann. Wichtig scheint mir, dass man die Smartphones zur Verbesserung der Lehr-Lernprozesse einsetzt. Das Smartphone sollte nicht im Zentrum der Lektion stehen, sondern als Hilfsmittel verwendet werden. Vor allem zu Beginn lässt sich aber das ins Zentrum rücken des Smartphones kaum vermeiden. Die Schüler und Schülerinnen sind sehr interessiert und motiviert mit einem für sie spannenden Gerät zu arbeiten und verlieren schnell einmal das Lektionsziel aus den Augen. Die Lehrperson ist gefordert, die Schüler und Schülerinnen zurück zum Wesentlichen zu führen. Eine Möglichkeit, die sich vor dem Start mit der Integration des Smartphones bietet, ist das Thematisieren der Medienkompetenz. Herr Mutter Anton hat zurück gemeldet, dass viele Schüler und Schülerinnen nicht wissen, wie man ein Smartphone benutzen kann. Das Aufzeigen der Funktionen, das Ansprechen der Gefahren und Chancen ist für die Schüler und Schülerinnen eine Einführung zur anschliessenden Arbeit mit dem Smartphone gemäss Lehrplan. So können die beiden Gefahren, die Spanhel bei Punkt 3.3.3 beim theoretischen Bezugsrahmen nennt, bereits minimiert werden.

#### **11.1.2. Chancen und Risiken mit dem Umgang von Smartphones**

Norbert Neuss schreibt, dass durchschnittlich die Hälfte aller Kinder im Alter von sechs bis 13 Jahren bereits ein Smartphone besitzt. Bei der 6. Klasse in Glis, wo ich das Projekt durchgeführt habe, hatten 14 von 24 Schülern und Schülerinnen ein eigenes Smartphone. 12 Kinder durften mit dem Einverständnis der Eltern ihr Smartphone auch für den Unterricht gebrauchen. Es hat sich gezeigt, dass die Chancen, welche von Norbert Neuss aufgezeigt wurden (siehe Punkt 3.3.5) in meiner Lektionsreihe auch eingetreten sind. So wurde die Beziehungsfunktion unter den Schülern und Schülerinnen aber auch zwischen der Lehrperson und den Kindern verbessert. Es wurden durch SMS oder E-Mail senden, Kontakt- und Kommunikationsmöglichkeiten geschaffen. Die Multifunktionalität wird in meiner Lektionsreihe aufgezeigt, indem ich das Smartphone auf vielfältige Art und Weise in den alltäglichen Unterricht integriere. Das Smartphone erfüllt auch eine gewisse Identitätsfunktion. Die Schüler und Schülerinnen, welche kein Smartphone besitzen, werden wohl den Wunsch haben, auch ein Smartphone zu erhalten. Die Eltern können so unter Druck geraten. Deshalb kann es sinnvoll sein, einen Klassensatz mit Smartphones innerhalb der Schule anzuschaffen. Norbert Neuss zählte auch einige Risiken mit dem Umgang von Smartphones auf. Dazu zählt er beispielsweise einen unkontrollierten Konsum. Durch die Regelcharta und dem gezielten Einsatz während des Unterrichts, traten hier keine Probleme auf. Als Risiko bezeichnet Norbert Neuss auch eine steigende finanzielle Versuchung. Für unser Projekt mit dem Smartphone wurde deshalb extra eine Wireless Verbindung hergestellt. So fallen keine Kosten für die Schüler und Schülerinnen an. Wie der Umgang ausserhalb der Schule geregelt ist, müssen die Eltern festlegen. Die Schule kann aber durch die Medienerziehung wesentlich dazu beitragen, dass ein guter Umgang mit dem Smartphone sichergestellt wird.

### **11.1.3. Didaktische Eckpunkte bei der Planung berücksichtigen**

Bei der Vorbereitung meiner Unterrichtslektionen habe ich mich an die didaktischen Eckpunkte von Friedrich, Bachmair und Risch gehalten. Durch die neuen Funktionen und Nutzungsmöglichkeiten der Smartphones bieten sich viele Formen des situierten Lernens. Ich habe darauf geachtet, dass die Lehrkontexte Verbindungen zwischen dem Leben ausserhalb der Schule und dem schulischen Lernen schaffen. Die von den Kindern generierten Kontexte aus der Medienwelt stehen im Zusammenhang mit ihrer persönlichen Entwicklung, ihrem Interesse und lassen sich in Lernsituationen in der Schule integrieren. Die Schüler und Schülerinnen entdeckten die Kindersendung Zambo, konnten sich ihrer eigenen Stimme bewusst werden und produzierten selber ein Hörspiel. Dies sind nur einige Beispiele, die aufzeigen, dass die Aktivitäten gemäss den didaktischen Eckpunkten geplant wurden. Weitere spannende Aktivitäten sind den Verlaufsplanungen zu entnehmen.

### **11.1.4. Medienkompetenz nicht voraussetzen**

Wie bei der Darstellung der Daten ersichtlich wird, darf die Medienkompetenz der Schüler und Schülerinnen im Umgang mit ihrem persönlichen Smartphone nicht vorausgesetzt werden. Tulodziecki erklärt, dass bei der schulischen Medienbildung drei wesentliche Aspekte der Medienkompetenz unterschieden werden. Beim Medienwissen habe ich bei den Schülern und Schülerinnen zu viel vorausgesetzt. Es zeigte sich beim Durchführen der Lektionsreihe, dass viele Kinder nicht wussten, wie das Gerät sachgemäss gehandhabt wird. Bei der Mediennutzung versuchte ich, wie Tuldoziecki definiert, den Kindern aufzuzeigen, dass es eine Flut von informativen und unterhaltenden Angeboten gibt. Nicht alles entspricht der Wahrheit. Durch eine sinnvolle Auswahl von Aktivitäten habe ich der Klasse positive Möglichkeiten aufgezeigt. Die Medienreflexion wurde durch das eigene Hören der Stimme oder durch das Anhören der verschiedenen Hörspiele bewusst eingesetzt. Hier könnte noch mehr Zeit investiert werden. Vor allem sollten die Schüler und Schülerinnen die Chance erhalten, sich Gedanken über die möglichen Risiken im Umgang mit dem Smartphone zu machen.

### **11.1.5. Medienerziehung richtig einsetzen**

Ich habe bei der Medienerziehung die systemtheoretische Betrachtungsweise nach Spanhel dargelegt. Wichtig scheint mir, dass man sich bewusst wird, dass die Medienerziehung in der Schule sehr komplex ist und die einzelnen Systeme in vielfältigen Wechselbeziehungen stehen. Das hat sich auch bei der Durchführung meiner Unterrichtseinheit gezeigt. Die Schule in Glis ist eine Institution, die Werte, Normen, Lernziele, Organisationsstrukturen sowie Regeln und Ordnungen berücksichtigt. So sind Smartphones eigentlich während des Unterrichts verboten. Ich musste also zuerst einmal dieses geschlossene System, das die Handlungsmöglichkeiten eingrenzt, überwinden. Die Schulleitung wurde angefragt, eine Ausnahme bewilligt und für die Klasse wurde eigens eine Wireless Verbindung installiert. Die Lehrperson, die mit der Klasse ein soziales System bildet, ist in der Schule in ein wiederum grösseres soziales System eingebettet. Es wurde schnell bekannt, dass in Glis die 6. Klasse von Herrn Mutter Anton die Smartphones mitnehmen darf. Das sorgte für Aufsehen. Die Klassenlehrperson und ich haben die anderen Lehrpersonen offen über unser Projekt informiert. Wichtig ist, dass man auch die Eltern der Kinder informiert. Diese haben sich mehrheitlich positiv geäussert und wünschten sich, dass man ihren Kindern die Medienerziehung beibringt. Aus diesem Grund wurde im Vorfeld eine Regelcharta erstellt und den Kindern erklärt, weshalb diese Regeln aufgestellt werden. Alle Schüler und Schülerinnen haben sich an die Regeln gehalten. Durch den Einsatz der Smartphones ist auch die Enttäuschungsgefahr vorhanden. Die Erwartungshaltung der Kinder war sehr hoch. Nicht immer wurde das Smartphone verwendet. Es muss den Schülern klar erklärt werden, dass das Smartphone ein Hilfsmittel für den Unterricht ist, damit die Lernziele optimal erreicht werden. Spanhel schreibt, dass im Verlaufe eines Projektes immer anspruchsvollere Fragen und Probleme bearbeitet

werden können, weil die Lehrperson in Zukunft auf eingeübte Arbeitstechniken zurückgreifen kann. Das zeigte sich auch bei der Durchführung der Unterrichtseinheit „Radio ist Kino im Kopf“. Die Kinder wussten zunehmend besser, wie man mit dem Smartphone umgeht. Durch das mehrmalige Benützen der verschiedenen Funktionen, lernten die Schüler und Schülerinnen einen schnelleren Umgang. Durch den Einsatz der Smartphones wird auch die eigene Identität der Kinder gestärkt. Der sinnvolle Umgang wird bei diesem Projekt aufgezeigt und die Kinder entdecken viele neue Möglichkeiten, wie das Smartphone auch benützt werden kann. Dies steigert auch das Selbstvertrauen. Ich habe das Smartphone ausgewählt, weil ich, wie Spanhel, der Ansicht bin, dass durch neue Medien der Unterrichts- und Schulalltag interessanter wird und die Lehr- und Lernprozesse verbessert werden.

Zudem bin ich der Ansicht, dass ich mit der Unterrichtseinheit „Radio ist Kino im Kopf“ nicht nur das Ziel der Medienerziehung, sondern auch der Medienbildung erreicht habe. Die Schüler und Schülerinnen erhielten neben dem Einsatz des Smartphones die Möglichkeit das Medium „Radio“ näher kennen zu lernen. Deshalb besuchten wir zum Abschluss der Lektionsreihe auch das Radiostudio bei Radio Rottu Oberwallis in Visp.

#### **11.1.6. Gezielter Einsatz des Smartphones im Unterricht**

Das Smartphone wurde bewusst als Hilfsmittel in den Unterricht integriert, damit die Schüler und Schülerinnen nicht den gesamten Vor- oder Nachmittag mit dem Smartphone arbeiten. Manfred Spitzer steht dem Einsatz von digitalen Medien kritisch gegenüber. Er erklärt, dass der Konsum zu Schlaflosigkeit, Depression und Sucht führen kann. Genau diese Punkte werden verhindert, wenn man den Kindern einen sinnvollen und massvollen Umgang mit dem Smartphone näher bringt. Wie auch Herr Fux im Experteninterview erklärt, ist das Smartphone für die Kinder zu einem alltäglichen Medium geworden. Die Schule sollte sich davor nicht verschliessen, sondern den Schülern und Schülerinnen helfen, durch eine gezielte Medienerziehung mit dem Smartphone geeignet umzugehen. Ich finde es wichtig, dass den Kindern sowohl Medienwissen, als auch Mediennutzung und Medienreflexion beigebracht wird. Alle drei Punkte gehören dem übergeordneten Begriff der Medienkompetenz an. Durch die von der Schule vermittelnde Medienkompetenz werden den Schülern und Schülerinnen neue Funktionen oder Programme aufgezeigt. Sie erfahren, dass man mit Fotos Lernprozesse dokumentieren kann.

Wie ich im theoretischen Bezugsrahmen erklärt habe, kann Kompetenz als Zusammentreffen von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten zusammengefasst werden, um Probleme zu lösen und neue Herausforderungen zu meistern. Deshalb ist es bei der Integration von Smartphones im Unterricht entscheidend, dass den Schülern und Schülerinnen das Wissen, also welche möglichen Funktionen können wie, wozu, wann verwendet werden, erklärt wird. Die Fähigkeiten umfassen das Interesse, die Neugier, die Aufnahme usw. Mit dem angeeigneten Wissen und ihren Fähigkeiten erreichen die Schüler und Schülerinnen schlussendlich Fertigkeiten, die für das alltägliche Leben aber insbesondere auch für die Lernprozesse in der Schule eingesetzt werden können. Durch das Smartphone wird situiertes Lernen geschaffen. Die Schüler und Schülerinnen handeln, führen konkrete Beispiele mit Hilfe des Smartphones durch und gewinnen so an Autonomie. Das Ziel bei meiner Arbeit ist gemäss Tulodziecki eine handlungs- und interaktionsorientierte Medienerziehung zu erreichen (siehe Punkt 3.3.4). Es soll der selbstbestimmte Umgang mit Medien geschaffen und die Gestaltung von Medien im Sinne sozialen Handelns und kommunikativer Kompetenz genutzt werden. Aus diesem Grunde bildeten der Klassenlehrer und ich auch Lernpartnerschaften. Die Kinder sollten sich immer untereinander austauschen und ihre Ergebnisse vergleichen können. Es sollte nicht die Situation im Klassenzimmer entstehen, dass jedes Kind sich auf sein Gerät konzentriert und alleine arbeiten muss.

### 11.1.7. Eigenes Smartphone oder Klassensatz

Beim Leitfadeninterview mit Herrn Mutter hat sich herausgestellt, dass er sich für eine erneute Durchführung einen Klassensatz von Smartphones, der von der Schule zu Verfügung gestellt wird, wünscht. Er denkt, dass bei den Eltern der Druck entsteht, ihren Kindern ein Smartphone kaufen zu müssen. Bei der teilnehmenden Beobachtung stellte ich fest, dass die Schüler und Schülerinnen keine Probleme damit hatten, ihr eigenes Smartphone zu benutzen oder dem Lernpartner auszuleihen. Wenn ein Klassensatz angeschafft wird, verliert man den positiven Effekt, dass die Smartphones jederzeit griffbereit und vorhanden sind. Der Klassensatz wird nämlich reserviert werden müssen, da ihn wohl auch andere Klassen benutzen. Zudem denke ich, dass nicht die Schule den Druck auf die Eltern ausübt, ihren Kindern ein Smartphone zu kaufen. Viel eher ist dafür die soziale Umwelt und Gesellschaft verantwortlich. Wie Norbert Neuss festhält, besitzt bereits die Hälfte aller Kinder im Alter von sechs bis 13 Jahren im Jahr 2010 ein Smartphone. Diese Zahl steigt kontinuierlich auf 90 Prozent bei den 12-13 Jährigen an. Seit diesen Ergebnissen sind bereits wiederum fünf Jahre vergangen. Ich denke, dass davon ausgegangen werden darf, dass die Werte gleich oder gar weiter gestiegen sind. Hier wäre eine Untersuchungsarbeit eine Möglichkeit, diese Werte genau zu erfassen. Das Smartphone für die Schule kann ein positives Kaufargument sein, weil ein sinnvoller Umgang mit dem Smartphone gelehrt und gewährleistet wird.

## 11.2. Beantwortung der Fragestellung

Für meine Diplomarbeit habe ich mir folgende Frage gestellt: Sind Smartphones sinnvolle Hilfsmittel im Deutschunterricht mit dem Lehrmittel „Die Sprachstarken 6“?

Ich bin überzeugt, dass die Integration von Smartphones im Deutschunterricht sinnvoll ist. Durch die teilnehmende Beobachtung, dem Leitfadeninterview und dem Experteninterview erhielt ich viele, wertvolle Rückmeldungen.

Sowohl Herr Fux, als auch Herr Mutter sind der Ansicht, dass der Einsatz von Smartphones im Unterricht Sinn macht. Es ist wichtig, dass die Schule mit der Zeit und der Gesellschaft geht. Wenn das Smartphone in den Kontext eingebettet, die Schüler und Schülerinnen im Vorherein sensibilisiert werden und die Lehrperson motiviert ist, kann dieses Medium in der Schule positiv eingesetzt werden. Die Schule kann den Kindern aufzeigen, wie man das Smartphone, ausser zum SMS schreiben und Foto knipsen, auch noch nutzen kann.

Um die Frage nach der Sinnhaftigkeit zu beantworten, habe ich zuerst herausfinden wollen, ob die Lernreihe „Radio ist Kino im Kopf“ funktioniert und wirksam ist. Meine Beobachtungen und die Ergebnisse aus den beiden Interviews zeigen, dass bei der Funktionalität die grössten Schwierigkeiten und Herausforderungen liegen. Eine Vielzahl von Bedingungen muss erfüllt sein, damit die Smartphones im Unterricht wirksam und sinnvoll eingesetzt werden können. Ich habe bei der Darstellung der Daten (siehe Kapitel 10) die wichtigsten Punkte dazu aufgezeigt und gegenübergestellt. Bei der Wirksamkeit hat sich herausgestellt, dass die Schüler und Schülerinnen durch den Einsatz der Smartphones lebensnahen Unterricht erhalten. Die Kinder arbeiten interessiert und aktiv im Unterricht mit. Dadurch steigert sich die Motivation. Dies wiederum ist ein wichtiger Faktor, um sich Wissen anzueignen und zu lernen. Das Smartphone ist griffbereit und die Handhabung für viele Funktionen einfach. Die Schüler und Schülerinnen lernen situiert, handelnd, entdeckend und spielerisch. Es werden verschiedene Lerntypen angesprochen, die Methoden variieren und gleichzeitig neben der Arbeit mit dem Lehrmittel „Die Sprachstarken 6“ wird Medienerziehung und Medienkompetenz vermittelt.

Ich bin mir bewusst, dass der Einsatz von Smartphones in vielen Schulzentren wohl noch nicht der Realität entspricht. Ich hoffe aber sehr, dass durch die Umsetzung und Analyse meiner Arbeit die Lehrpersonen motiviert sind, sich dieser Herausforderung, die es zweifelsohne ist, zu stellen und sich den neuen Medien zu öffnen. Die Chancen, die sich

für den Unterricht bieten sind gross. Gerne zeige ich im Anschluss noch einige Verbesserungsmöglichkeiten auf, die ich bei einer erneuten Durchführung ändern würde.

Und zum Schluss noch dies: Durch die Lernveranstaltung 6.1 „Fächerübergreifender Unterricht“ stiess ich auf spannende Ansätze, die auch mein Vorhaben „Smartphones im Unterricht“ unterstützen. Prof. Dr. Gerald Hüther ist ein Neurobiologe aus Deutschland und erklärt, dass Kinder grundsätzlich Neugier und Freude am Entdecken mitbringen. Den Schülern solle Selbstorganisation ermöglicht werden, damit das Lernen erfolgreich verlaufe. Begeisterung und Sinnhaftigkeit seien wichtig, um positive Emotionen hervorzurufen und effizient zu lernen. All diese Aspekte werden im Unterricht mit dem Smartphone auch berücksichtigt. Die Schüler und Schülerinnen erhalten durch die Nutzung der Smartphones das Vertrauen der Lehrperson und mehr Selbstständigkeit. Sie entdecken neue Möglichkeiten im Umgang mit den Smartphones und arbeiten motiviert und mit Freude an den verschiedenen Aufträgen (vgl. Hüther, 2012).

### **11.3. Verbesserungsvorschläge und Weiterentwicklung des Konzepts**

Meine Unterrichtseinheit hängt mit dem Lehrmittel „Die Sprachstarken 6“ zusammen. Ich denke, dass viele Erkenntnisse auch auf andere Schulfächer übertragen werden können. Es scheint mir wichtig zu sein, dass das Smartphone als Hilfsmittel eingesetzt wird, um die Lernprozesse der Schüler und Schülerinnen zu erleichtern.

Ich wählte die Methodentriangulation, weil ich der Ansicht bin, dass durch die mehrperspektivischen Sichtweisen die Validität für meine Arbeit erhöht wird. Die einzelnen Methoden könnten bei einer Weiterentwicklung noch detaillierter ausgeführt werden. Das hätte aber den Rahmen einer Diplomarbeit überschritten.

Bei einer erneuten Durchführung der Lektionsreihe sollte vorgängig der richtige Umgang mit den Smartphones erlernt werden. Es müssten einige Lektionen zur Medienerziehung eingesetzt werden, damit die Schüler und Schülerinnen auf die Gefahren und Chancen mit dem Smartphone sensibilisiert werden. Dazu könnte ein Fachspezialist eingeladen werden. Die Regelcharta wird dann während dieser Zeit gemeinsam mit der Klasse aufgestellt und besprochen.

Herr Mutter, Herr Fux und ich sind uns einig, dass bei den einzelnen Lektionsplanungen mehr Zeit einberechnet werden muss. In der Realität hat sich herausgestellt, dass selten geplante 45 Minuten unterrichtet werden können. Die Schüler und Schülerinnen benötigen beim Erarbeiten der Aktivitäten genügend Zeit.

Durch das Experteninterview mit Herrn Fux habe ich erfahren, dass ich einen wichtigen Aspekt nicht in die Lektionsreihe integriert habe. Der Bereich „Podcast“ sollte der Klasse erklärt und nähergebracht werden. Viele Schüler und Schülerinnen hören nicht sehr oft Radio oder gezielte Sendungen. Mit dem „Podcast“ erhalten die Kinder einen zusätzlichen Lerneffekt und wissen, wie, wo, wann, welche Sendungen nachgehört werden können. Die Kindersendung „Zambo“ ist ein möglicher Ansatz, um dieses Thema noch vertiefter zu behandeln. Der Nutzen für die Schüler und Schülerinnen bietet sich darin, dass sie spannende Magazine, Geschichten oder Nachrichten jederzeit auf ihrem Smartphone nachlesen oder nachhören können.

Im Bereich der Differenzierung sehe ich noch Entwicklungspotential. Wenn das Smartphone im Schulalltag verwendet wird, erhält die Lehrperson die Möglichkeit begabte Kinder zu fördern und schwachen Kindern eine Hilfestellung zukommen zu lassen. Das Smartphone kann als Rechner verwendet werden, um die Mathematikaufgaben selbstständig zu überprüfen. Die Schüler und Schülerinnen können, falls sie ein Wort nicht verstehen, das Smartphone benutzen und nachschauen. Sendungen können nachgehört, Texte nachgelesen werden. Als Lehrperson verliert man eine gewisse Kontrolle, es braucht

viel Vertrauen der Klasse gegenüber. Die Kinder müssen sich den Konsequenzen bewusst sein, wenn sie das Vertrauen der Lehrperson missbrauchen.

Ein möglicher Verbesserungsvorschlag wäre eine gemeinsame Dateiablage für die Klasse einzurichten. Die Arbeit für die Lehrperson wird vereinfacht und die Schüler und Schülerinnen erhalten mehr Selbstständigkeit. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, um eine solche Dateiablage zu installieren. Eine gute Variante bieten educanet und dropbox. Es kann aber auch ein interner Schulserver verwendet werden. Der Vorteil, die Fotos müssen nicht mehr via E-Mail oder Verbindungskabel auf den Lehrercomputer übertragen und gespeichert werden.

Bei den Schülervorträgen zu den Radiogewohnheiten sollte die restliche Klasse auch miteinbezogen werden. Dazu dienen beispielsweise Beobachtungsaufgaben. Beim Hörspiel ist eine gute Einführung notwendig, damit die Lernzeit effizient genutzt werden kann. Der Arbeitsauftrag kann eingegrenzt werden, indem die Kinder beispielsweise einen Werbespot oder eine Kurzgeschichte produzieren.

Zudem hat sich herausgestellt, dass die Lehrperson viel Engagement zeigen muss. Das Material soll zur Hand liegen und vorgängig ausprobiert werden. Ansonsten fühlt sich die Lehrperson gestresst. Herr Mutter erwähnte diesen Aspekt im Leitfadeninterview mehrere Male. Bei der teilnehmenden Beobachtung wurde festgestellt, dass gerade dann Disziplinprobleme auftauchten, als die Lehrperson ungenügend vorbereitet war.

Die Wireless Verbindung funktionierte meistens ohne Unterbruch. Gerade im Umgang mit den neuen Medien sollte eine zweite Möglichkeit als Notfalllösung geplant werden. Eine fehlende Internetverbindung könnte auch Anlass sein, um mit den Schülern und Schülerinnen über die Abhängigkeit von Computer und Smartphone zu sprechen.

Ich denke, dass sich die Lehrperson im Umgang mit dem Smartphone und den neuen Medien sicher fühlen sollte. Es ist verständlich, dass der Einsatz von Smartphones im alltäglichen Unterricht nicht für jede Lehrperson geeignet ist. Es braucht viel Motivation und Interesse, um Medienkompetenz und Medienerziehung zu vermitteln.

## 12. Kritische Distanz

Ich habe meine Fragestellung bewusst auf ein Lehrmittel und eine konkrete Lektionsreihe eingegrenzt. Ich denke, dass viele Ansätze und Erkenntnisse aus dieser Arbeit auch für andere Fächer übernommen werden können. Audioaufnahmen, Fotos knipsen oder Podcast Sendungen anhören, können sowohl in Mathematik als auch in Französisch durchgeführt werden. Ich weiss, dass bei meiner Forschungsarbeit gewisse Grenzen gesetzt sind. So wäre es beispielsweise durchaus interessant zu wissen, wie viele Schüler und Schülerinnen im Oberwallis in der 5./6. Klasse bereits ein eigenes Smartphone besitzen. Bei meiner Lektionsreihe konnte die Medienerziehung nicht vertieft behandelt werden. Ich zeige durch die Rückmeldungen der Lehrperson aber auf, dass hier ein Handlungsbedarf besteht.

Mit der Primarschule Glis hatte ich das Glück, eine Schule zu finden, die sich bereits stark für die fortschreitende Technologie interessiert. In jedem Schulzimmer ist eine elektronische Wandtafel installiert. Internetverbindung in den Schulzimmern ist kein Problem, auch die Integration von Tablets ist möglich. Aus den Praktika weiss ich, dass aber viele Schulzentren nicht mit der modernsten Technik ausgestattet sind. Gerade hier wäre es sicher schwieriger, die Lehrpersonen zu überzeugen, Smartphones im Unterricht einzusetzen. Zudem müsste in jedem Klassenzimmer eine Wireless Verbindung verfügbar sein.

Als Lehrperson braucht es viel Engagement und Eigeninteresse, damit das Unterrichten mit Smartphones erfolgreich verläuft. Die Lehrperson muss sich mit den neuen Medien auskennen und kompetent auf unvorhergesehene Situationen reagieren können. Für Lehrpersonen, die sich mit dem Smartphone nicht gut auskennen, gestaltet sich diese

Umsetzung natürlich schwierig. Weiterbildungskurse könnten hier eine Möglichkeit sein, um den Lehrpersonen das relevante Wissen beizubringen.

Gemäss Aussage von Herrn Mutter beurteilen die Eltern den Einsatz von Smartphones im Unterricht eher kritisch. Diese Zurückhaltung ist auch bei den Lehrpersonen zu spüren, da Smartphones im Unterricht kaum verwendet werden. Bei ihnen stehen die möglichen Gefahren im Vordergrund. Die Angst vor einem negativen Ereignis wird höher gewichtet, als die Chancen, die sich für den Lernprozess der Schüler und Schülerinnen bieten. Ich hoffe, dass ich mit meiner Arbeit aufzeigen kann, dass der gezielte Einsatz von Smartphones den Unterricht bereichert und spannender gestaltet. Ich finde es wichtig, dass sich die Schule nicht vor innovativen Veränderungen verschliesst. Die Smartphones sind in der Realität zu einem festen Bestandteil im Leben unserer Schüler und Schülerinnen geworden. Dies zeigt auch die James Studie aus dem Jahr 2014 auf. 98 Prozent aller Jugendlichen besitzen ein eigenes Smartphone. Deshalb sollte die Schule die Aufgabe der Medienerziehung und Vermittlung von Medienkompetenz wahrnehmen. Durch den Einsatz von Smartphones wird der Unterricht vielseitig, situiert, entdeckend und handelnd. Die Schüler und Schülerinnen werden mit dem Einbezug der Smartphones in der realen Welt abgeholt. Ihr Vorwissen kann Ausgangspunkt für neues Wissen sein. Es wäre toll, wenn sich einige Lehrpersonen im Oberwallis dieser Herausforderung stellen und den Einsatz von Smartphones zum Beispiel mit Hilfe meiner Lektionsreihe ausprobieren.

## 13. Literatur

- Amman, D. (2009). *Mit Medien unterwegs - Medienkompetenz als Unterrichtsziel*. In: Tilemann, F., Amman, D. & Schwab, U. (Hrsg.). *Dossier Medienkompetenz. Aktiver Unterricht rund um die Medien*. Zürich: Schulamt, S.8-9.
- Blömeke, S. (2000). *Medienpädagogische Kompetenz. Theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements der Lehrerbildung*. Kopaed: München.
- Bortz, J. & Döring, N. (2002). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Springer: Berlin.
- Brigga. (2014). *Mobiltelefone*. Zugriff am 15.Juni 2014 unter <http://www.brigga.ch/informationen/verschiedenes/mobiltelefone.php>
- Denzin, N.K. (1989). *The Research Act (3.Aufl.)*. Prentice Hall: Englewood Cliffs.
- Flick, U. (2000). *Qualitative Forschung. Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften*. Rowohlt: Hamburg.
- Flick, U. (2006). *Qualitative Evaluationsforschung: Konzepte – Methoden – Umsetzung*. Rowohlt: Reinbek.
- Friedrich, K., Bachmair, B. & Risch, M. (2011). *Mobiles Lernen mit dem Handy*. Beltz: Weinheim und Basel.
- Genner, S. (2013). *Medienkompetenz*. In: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) (Hrsg.). *Medienkompetenz. Tipps zum sicheren Umgang mit digitalen Medien*. Bern: Bundespublikation, S.7 – 8.
- Grimm, P. & Rhein, S. (2007). *Slapping, Bullying, Snuffing! Zur Problematik von gewalthaltigen und pornografischen Videoclips auf Mobiltelefonen von Jugendlichen*. Vistas: Berlin.
- Hüther, G. (2012). *Das selbstorganisierte Kind*. Zugriff am 20.Januar 2015 unter <https://www.youtube.com/watch?v=tzV5blBmfCE>
- Hüther, G. (2012). *Wie Lernen am besten gelingt*. Zugriff am 20.Januar 2015 unter [https://www.youtube.com/watch?v=T5zbnk7FmY\\_0](https://www.youtube.com/watch?v=T5zbnk7FmY_0)
- Hüther, J. & Schorb, B. (2005). *Grundbegriffe Medienpädagogik*. Kopaed: München.
- Kaune, A. (2010). *Change-Management mit Organisationsentwicklung – Veränderungen erfolgreich durchsetzen*. Erich Schmidt Verlag: Berlin.
- Klett, D. (2014). Offene Bildungsressourcen in der Praxis. *Computer + Unterricht*, 24 (93), 10&11.
- Luhmann, N. (1991). *Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie*. Suhrkamp: Frankfurt.
- Mieg, A. & Näf, M. (2005). *Experteninterviews*. Institut für Mensch-Umwelt-Systeme (HES): ETH Zürich.
- Mayring, P. (1983). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Neuss, N. (2012). *Kinder & Medien. Was Erwachsene wissen sollten*. Seelze-Velber: Kallmeyer.
- Reinders, H. (2005). *Qualitative Interviews mit Jugendlichen führen. Ein Leitfaden*. Oldenburg: München.

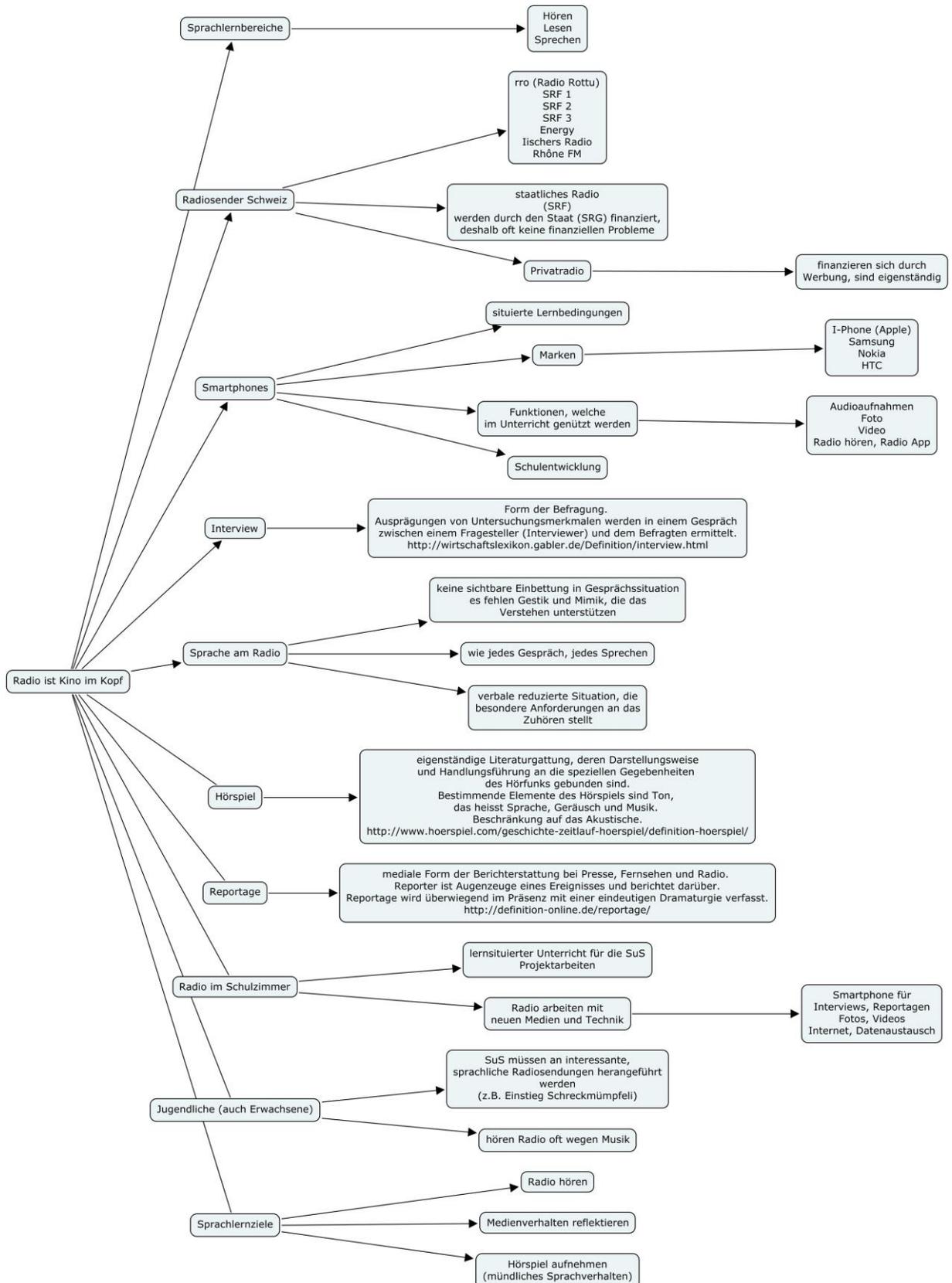
- Schiersmann, C., Busse, J. & Krause, D. (2002). *Medienkompetenz – Kompetenz für Neue Medien*. Forum Bildung: Bonn.
- Schorb, B., Anfang, G. & Demmler, K. (2009). *Grundbegriffe Medienpädagogik: Medienpraxis*. Kopaed: München.
- Spanhel, D. (2006). *Medienerziehung. Erziehungs- und Bildungsaufgaben in der Mediengesellschaft*. Kopaed: München.
- Spanhel, D. (2011). *Handbuch Medienpädagogik. Medienerziehung*. Kopaed: München.
- Spitzer, M. (2005). *Vorsicht Bildschirm*. Klett: Stuttgart.
- Spitzer, M. (2012). *Digitale Demenz. Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen*. Drömer: München.
- Spradley, J.P. (1980). *Participant observation*. Rinehart & Winston: New York.
- Swisscom. (2014). *Handy & Internet*. Zugriff am 05.Juni 2014 unter <http://www.swisscom.ch/de/schulen-ans-internet/bildungsangebote/handy-internet.html>
- Theunert, H., Schell, F. & Stolzenburg, E. (1999). *Medienkompetenz. Grundlagen und pädagogisches Handeln*. Kopaed: München.
- Tulodziecki, G. (1992). *Medienerziehung in Schule und Unterricht*. Klinkhardt: Bad Heilbrunn.
- Tulodziecki, G. & Blömeke, S. (1997). *Neue Medien – Neue Aufgaben für die Lehrerbildung*. Bertelsmann Stiftung: Gütersloh.
- Zurkirchen, R. (2012). *Ein Handyverbot an der Schule macht Sinn*. Zugriff am 05.Juni.2014 unter <http://www.tagesanzeiger.ch/ipad/zuerich/Ein-Handyverbot-an-der-Schule-macht-Sinn/story/25694749>

### 13.1. Tabellenverzeichnis

• Tab.1:	Risiken und Chancen bei der Nutzung von Smartphones.	15
• Tab.2:	Funktionalität.	40
• Tab.3:	Wirksamkeit.	43
• Tab.4:	Sinnhaftigkeit.	46

# 14. Anhang

## 14.1. Sachanalyse



## 14.2. Regelcharta

Name: \_\_\_\_\_

1. Das Smartphone wird nur dann herausgenommen, wenn die Lehrperson eine ausdrückliche Arbeitsanweisung dafür gibt.
2. Das Smartphone bleibt während des Unterrichts auf lautlos geschaltet und in der Schultasche.
3. Während des Unterrichts ist es untersagt, das Smartphone für andere Zwecke zu benutzen. Es ist verboten SMS oder WhatsApp Nachrichten zu versenden. Es ist nicht gestattet private Apps und Spiele zu gebrauchen. Es werden keine Fotos anderer Mitschüler oder Mitschülerinnen gemacht. Das Internet wird nur zum Nachschlagen von schulischen Themen erlaubt.
4. Ebenfalls verboten ist der Gebrauch von Social Media Programmen. Facebook, Snapchat, Instagram oder sonstige Chat und Social Media Apps sind nicht während dem Unterricht zu benutzen.
5. Gemeinsam mit meinem Tandempartner oder Tandempartnerin arbeite ich motiviert und engagiert an den Aufträgen. Der Einsatz der Smartphones ist ein Schulprojekt der 6.Klasse in Glis (Mutter Anton). Das Smartphone bleibt im Schulhaus und auf dem Pausenplatz in der Schultasche.
6. Ich bin einverstanden, dass mein Smartphonematerial dem Lehrer und den Mitschüler und Mitschülerinnen gezeigt werden darf. Dieses Material wird nur für die Schule gebraucht und keinen Drittpersonen weitergeben. Ja   
Nein
7. Jede/r Schüler/in, der/die sich nicht an die Abmachung hält, muss das Smartphone zu Hause lassen und erhält eine Strafarbeit. (5x Abschreiben unserer Regelcharta)

Unterschrift Schüler/in:

\_\_\_\_\_

Unterschrift Lehrer:

\_\_\_\_\_

### 14.3. Arbeitsblatt Interview Hobbys

Name: \_\_\_\_\_

Thema: \_\_\_\_\_

Interviewfragen, die ich meiner Gesprächspartnerin oder meinem Gesprächspartner stellen werde:

---

#### Analyse des Interviews

Wie wurden die Fragen gestellt? (offene Fragen, geschlossene Fragen)

---

---

---

Was für Antworten habe ich erhalten? Erhielt ich die gewünschten Informationen?

---

---

---

Wie klingt meine Stimme auf dem Aufnahmegerät (Smartphone)?

---

---

---

## 14.4. ABC Liste

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

## 14.5. Brief an die Eltern

### Diplomarbeit „Unterricht mit Smartphones“

---

Werte Eltern der 6. Primarschulklasse Glis

Ich freue mich im Rahmen meiner Bachelorarbeit der pädagogischen Hochschule Wallis mit der Klasse von Mutter Anton zusammen zu arbeiten. Ich versuche herauszufinden, ob man Smartphones im Unterricht pädagogisch sinnvoll einsetzen kann. Der Umgang mit dem Smartphone wird dabei streng kontrolliert. Das Smartphone darf nur auf Anweisung der Lehrperson für den situierten Lernunterricht eingesetzt werden. Mit der Klasse wird vorgängig eine Regelcharta eingeführt, bei dem jeder Schüler und jede Schülerin mit ihrer Unterschrift bestätigen muss, das Smartphone ausschliesslich zu Lernzwecken zu benutzen. Ich bin gespannt, wie dieses Projekt in Zusammenarbeit mit dem Lehrplan und den Lehrmitteln herauskommen wird.

Ich freue mich auf diese spannende Zeit und bitte Sie mit Ihrer Unterschrift unten mein Vorhaben zu unterstützen.

Herzliche Grüsse

*Marvin Fux*

*Student der PH Wallis*

---

Name des Kindes:

---

Ich bin einverstanden, dass mein Kind in der Schule mit einem Smartphone arbeitet.

Ja

Nein

Falls Ihr Kind ein eigenes Smartphone hat, darf es dieses in die Schule mitnehmen und für den Unterricht gebrauchen?

Ja

Nein

Unterschrift der Eltern

---

## 14.6. Power Point Einführung Regelcharta

Folie 1



Folie 2



Folie 3



Folie 4

### REGELCHARTA

- Smartphone wird nur dann herausgenommen, wenn die Lehrperson eine ausdrückliche Arbeitsanweisung dafür gibt.
- Das Smartphone bleibt während des Unterrichts auf lautlos geschaltet und in der Schultasche.
- Während des Unterrichts ist es untersagt, das Smartphone für andere Zwecke zu benutzen. Es ist verboten SMS oder WhatsApp Nachrichten zu versenden. Es ist nicht gestattet private Apps und Spiele zu gebrauchen. Es werden keine Fotos anderer Mitschüler oder Mitschülerinnen gemacht. Das Internet wird nur zum Nachschlagen von schulischen Themen erlaubt.
- Ebenfalls verboten ist der Gebrauch von Social Media Programmen, Facebook, Snapchat, Instagram oder sonstige Chat und Social Media Apps sind nicht während dem Unterricht zu benutzen.
- Gemeinsam mit meinem Tandempartner oder Tandempartnerin arbeite ich motiviert und engagiert an den Aufträgen. Der Einsatz der Smartphones ist ein Schulprojekt der 6.Klasse in Gils (Mutter Anton). Das Handy bleibt im Schulhaus und auf dem Pausenplatz in der Schultasche.

Folie 5

### RADIO IST KINO IM KOPF

- Sprachstarken 6
- Interview führen
- Hörspiel aufnehmen
- Foto knipsen



## 14.7. Kriterienliste „Mündliche Präsentation“

Kompetenzbereich	noch nicht erreicht	erreicht	übertrifft
<b>Inhaltliche Strukturierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zeigt nur punktuelle Kenntnis des Themas (Thema passt nicht, wenige Ideen).</li> <li>○ Die dargestellten Aspekte des Themas sind nicht wesentlich. Die Auswahl wirkt zufällig und hat keinen Zusammenhang.</li> <li>○ Die Reihenfolge erschwert das Verständnis. Die Inhalte sind kaum nachvollziehbar geordnet.</li> <li>○ Die Präsentation ist unübersichtlich und ohne Gliederung. (z.B. in Einleitung, Hauptteil und Schlussteil)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zeigt eine ausreichende Kenntnis wesentlicher Aspekte (Themenwahl passend, Ideen) des Themas</li> <li>○ Wesentliche Aspekte (wie z.B. W-Fragen) sind berücksichtigt</li> <li>○ Der Inhalt ist grundsätzlich in einer nachvollziehbaren Reihenfolge geordnet.</li> <li>○ Die Präsentation ist übersichtlich in Einleitung, Hauptteil und Schlussteil gegliedert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zeigt eine differenzierte Kenntnis wesentlicher Aspekte (detaillierte Ideen) des Themas.</li> <li>○ Wesentliche Aspekte sind ausgewählt und mit anschaulichen Beispielen dargestellt.</li> <li>○ Die Inhalte sind sinnvoll geordnet. Die Struktur wird erläutert und unterstützt das Verständnis des Inhalts.</li> <li>○ Die Präsentation ist übersichtlich in Einleitung, Hauptteil und Schlussteil gegliedert. Die einzelnen Teile sind ineinander übergeleitet.</li> </ul>
<b>Auftreten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tritt oft unsicher und unbestimmt auf. Unsicherheiten wirken sich störend aus.</li> <li>○ Die Körperhaltung, der Gesichtsausdruck und der Einsatz der Handzeichen wirken steif und verkrampft.</li> <li>○ Sucht kaum Blickkontakt mit den Zuhörenden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tritt meist sicher und bestimmt auf. Kleine Unsicherheiten wirken kaum störend.</li> <li>○ Die Körperhaltung, der Gesichtsausdruck und der Einsatz von Handzeichen wirken natürlich.</li> <li>○ Sucht meist den Blickkontakt mit den Zuhörenden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tritt sicher und bestimmt auf. Kann auch auf unvorbereitete Situationen (z.B. Fragen aus dem Publikum) angemessen reagieren.</li> <li>○ Setzt Körperhaltung, Gesichtsausdruck und Handzeichen wirkungsvoll und gezielt ein.</li> <li>○ Sucht den Blickkontakt mit den Zuhörenden und bezieht diese in die Präsentation ein.</li> </ul>
<b>Sprachlicher Ausdruck</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verwendet die Wörter oft nicht angemessen oder falsch.</li> <li>○ Spricht undeutlich und öfters unverständlich aus, verschluckt einzelne Laute.</li> <li>○ Spricht zu leise (oder zu laut) und meist monoton.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Trifft meist eine verständliche Wortwahl. Verwendet die Begriffe meist sachlich richtig.</li> <li>○ Hat meist eine deutliche und verständliche Aussprache.</li> <li>○ Spricht meist in angemessener, teilweise unterschiedlicher Lautstärke.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Trifft eine anschauliche und verständliche Wortwahl. Verwendet Fachbegriffe präzise.</li> <li>○ Hat eine deutliche und verständliche Aussprache.</li> <li>○ Setzt die Möglichkeiten der Stimme (Lautstärke, Tempo usw.) zielgerichtet ein, um wichtige Stellen zu betonen.</li> </ul>

## **14.8. Lektionsreihe „Radio ist Kino im Kopf“**