



universität
wien

DIPLOMARBEIT / DIPLOMA THESIS

Titel der Diplomarbeit / Title of the Diploma Thesis

„Ein Konzept für den Einsatz von Daphne III Software im IT-Security-Unterricht“

verfasst von / submitted by

Ronald Scheidl

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Magister der Naturwissenschaften (Mag.rer.nat)

Wien, 2016 / Vienna, 2016

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 190 884 299

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Lehramtsstudium UniStG
UF Informatik und Informatikmanagement UniStG
UF Psychologie und Philosophie UniStG

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. DDr. Gerald Quirchmayr

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Inhaltsbeschreibung - Inhalt und Ziele der Arbeit	8
1.1.	Beschreibung der Themenstellung	8
1.2.	Motivation und Hintergrund	8
1.3.	Aufbau der Arbeit	9
1.4.	Erwartete Ergebnisse	10
2.	Literaturanalyse - IT-Security Unterricht in Literatur und Praxis	10
2.1.	Allgemeiner fachdidaktischer Hintergrund	10
2.2.	Das Formulieren von Zielen	14
2.3.	Modulunterricht	15
2.4.	Frei- und Projektarbeit	16
2.5.	Computerunterstützter Unterricht	18
2.6.	Realitätsbezug durch die Lerntools	20
2.7.	Verankerung von IT-Security im Lehrplan der AHS-Oberstufe	21
2.8.	Aktuelle Entwicklungen im Bereich Fachdidaktik IT-Security	22
2.8.1.	saferinternet.at	23
2.8.2.	it-safe.at	24
3.	Ausgangssituation und Rahmenbedingungen für diese Arbeit	25
3.1.	Allgemeines	25
3.2.	Bereitgestelltes Informationsmaterial	28
4.	Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring	29
4.1.	Bestimmung des Ausgangsmaterials	30
4.2.	Anforderungen aus der Sicht des Lehrbetriebes	32
4.2.1.	Interview mit Mag. Lukas Planteu	32
4.2.2.	Interview mit Ing. Mag. Christian Schrack	33
4.3.	Anforderungen aus der Sicht der Kriminalprävention	34
4.3.1.	Interview mit Erwin Mayer, KontrInsp	35
4.4.	Strategische Umsetzung	36
4.4.1.	Interview mit Andrea Bock	36
4.4.2.	Interview mit Univ.-Prof. Dipl.-Ing. DDr. Gerald Quirchmayr	37
4.5.	Auswertung und Fazit für den Bereich IT-Security	39
5.	Umsetzung des Lerntools in einer AHS-Oberstufe	40
5.1.	Stundenverlaufsplanung - Belästigung & Cybermobbing; Ich im Netz	41
5.1.1.	Ziele	43
5.1.2.	Lernvoraussetzungen	44
5.1.3.	Überlegungen zur Methodik	44

5.2.	Stundenverlaufsplanung – Mail, Spam & Phishing; Internet-Abzocke; Computersicherheit & Passwörter	45
5.2.1.	Ziele	47
5.2.2.	Lernvoraussetzungen	47
5.2.3.	Überlegungen zur Methodik	47
5.3.	Ergebnisse	48
5.3.1.	Erfahrungsbericht der ersten Doppelstunde	48
5.3.2.	Erfahrungsbericht der zweiten Doppelstunde	49
5.4.	Schlussfolgerungen	49
6.	Entwicklung eines Unterrichtskonzepts für den Einsatz in der AHS- Oberstufe	50
6.1.	Beschreibung der verwendeten Software	51
6.2.	Unterrichtsmodell	54
6.2.1.	Modul I - Unterrichtseinstieg	55
6.2.2.	Modul II - Wissensvermittlung	56
6.2.3.	Modul III - Ergebnissicherung	57
6.3.	Gesamtaufbau	58
6.4.	Software zum Erstellen von Stundenbildern	59
6.4.1.	Technischer Hintergrund	59
6.4.2.	Aufbau	60
7.	Unterrichtskonzepte	61
7.1.	Einordnung der einzelnen Stunden in den gesamten IT-Security-Unterricht	61
7.2.	Stundenplanung I - 10 Tipps: So surfst du sicher; DOs & DON'Ts	63
7.2.1.	Stundenverlaufsplanung	64
7.2.2.	Ziele	66
7.2.3.	Lernvoraussetzungen	67
7.2.4.	Überlegungen zur Methodik	67
7.2.5.	Verwendete Materialien	68
7.3.	Stundenplanung II - E-Mail, Spam & Phishing; Computersicherheit & Passwörter	69
7.3.1.	Stundenverlaufsplanung	69
7.3.2.	Ziele	71
7.3.3.	Lernvoraussetzungen	72
7.3.4.	Überlegungen zur Methodik	72
7.3.5.	Verwendete Materialien	73
7.4.	Stundenplanung III - Tauschbörsen; Ich im Netz	77
7.4.1.	Stundenverlaufsplanung	77
7.4.2.	Ziele	80
7.4.3.	Lernvoraussetzungen	80
7.4.4.	Überlegungen zur Methodik	81

7.4.5.	Verwendetes Material	81
7.5.	Stundenplanung IV - Belästigung & Cybermobbing; Online-Shopping	83
7.5.1.	Stundenverlaufsplanung	83
7.5.2.	Ziele	85
7.5.3.	Lernvoraussetzungen	85
7.5.4.	Überlegungen zur Methodik	85
7.5.5.	Verwendetes Material	86
7.6.	Stundenplanung V - Handy & Smartphone; Internet-Abzocke; Wer hilft mir weiter?	90
7.6.1.	Stundenverlaufsplanung	90
7.6.2.	Ziele	92
7.6.3.	Lernvoraussetzungen	92
7.6.4.	Überlegungen zur Methodik	93
7.6.5.	Verwendetes Material	93
7.7.	Stundenplanung VI - Dating; Quellen überprüfen und angeben	94
7.7.1.	Stundenverlaufsplanung	94
7.7.2.	Ziele	96
7.7.3.	Lernvoraussetzungen	97
7.7.4.	Überlegung zur Methodik	97
7.7.5.	Verwendetes Material	98
7.8.	Crash-Kurs - 10 Tipps: so surfst du sicher; Ich im Netz; Belästigung & Cybermobbing	99
7.8.1.	Stundenverlaufsplanung	99
7.8.2.	Ziele	102
7.8.3.	Verwendete Materialien	104
7.9.	Abschließende Bemerkungen	108
8.	Diskussion und wissenschaftliche Reflexion der Ergebnisse - Lessons Learned	109
9.	Konklusion	111
10.	Quellenverzeichnis	114
10.1.	Bibliografie	114
10.2.	Internetquellen	114
10.3.	Abbildungsverzeichnis	115

11.	Anhang	116
11.1.	Abstract - Deutsch	116
11.2.	Abstract - English	117
12.	Curriculum Vitae	Fehler! Textmarke nicht definiert.
12.1.	Zusammenfassung der Interviews	119
12.1.1.	Interview mit Mag. Planteu	119
12.1.2.	Interview mit Ing. Mag. Christian Schrack	120
12.1.3.	Interview mit Erwin Mayer, KontrInsp	121
12.1.4.	Interview mit Andrea Bock	122
12.1.5.	Interview mit Univ.-Prof. Dipl.-Ing. DDr. Gerald Quirchmayr	124
12.2.	Transkription der Interviews	125
12.2.1.	Auswertung der Interviews	143

EIDESSTAATLICHE VERSICHERUNG

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende schriftliche Arbeit selbstständig verfertigt habe und dass die verwendete Literatur bzw. die verwendeten Quellen von mir korrekt und in nachprüfbarer Weise zitiert worden sind. Mir ist bewusst, dass ich bei einem Verstoß gegen diese Regeln mit Konsequenzen zu rechnen habe.

Wien, am 12.04.2016

Ronald Scheidl

DANKSAGUNG

Ich bedanke mich bei meinem Betreuer Herrn Univ.-Prof. Dipl.-Ing. DDr. Gerald Quirchmayr für seine Geduld und fachliche Expertise und bei Karoline Orth, BA für die lektorale Unterstützung.

1. INHALTSBESCHREIBUNG - INHALT UND ZIELE DER ARBEIT

1.1. BESCHREIBUNG DER THEMENSTELLUNG

Im Rahmen dieser Arbeit wird ein Teaching Package zum Lerntool von Daphne III erstellt, welches für Lehrerinnen und Lehrer in Schulen, im Speziellen in der AHS-Oberstufe, ein komplett aufbereitetes Unterrichtskonzept bereitstellt.

Es werden Unterrichtskonzepte zum Lerntool erarbeitet, in dem den Schülerinnen und Schülern alle notwendigen Inhalte und Kompetenzen vermittelt werden, um ihnen die Gefahren des Internets aufzuzeigen und ihnen einen sicheren Umgang mit Informations- und Kommunikations-technologie zu ermöglichen.

Zur Ermittlung der Ausgangssituation werden sowohl der fachdidaktische Hintergrund zu den Unterrichtskonzepten, sowie eine durchgeführte Erhebung der derzeitigen Umsetzung von IT-Sicherheit im Unterricht, aus Sicht des Lehrbetriebes, der Kriminalprävention und der strategischen Umsetzung, herangezogen. Auf diesen Ist-Zustand stützten sich die Grundlage der Forschungsarbeit, sowie die Entwicklung des Modulschemas, der Unterrichtskonzepte und der Software.

Die Daphne III-Software ist ein für den User und die Userin einfach zu bedienendes und zeitgemäßes *Lehrbuch*, in Form eines Tools, worauf sich der gesamte IT-Security Unterricht stützen kann.

1.2. MOTIVATION UND HINTERGRUND

Nahezu alle Jugendlichen nutzen intensiv IKT und neue Medien, das Bewusstsein für den Multiplikator Effekt und die Reichweite dieser Medien ist allerdings in den meisten Fällen nicht gegeben. Dies betrifft allerdings auch Konsequenzen von möglichem Fehlverhalten, die mit jenen früherer Generationen nicht vergleichbar sind, da das Internet kein Vergessen kennt.

Durch die Schnelllebigkeit in der Informatik sind Lehrbücher, wie in den meisten anderen Fächern üblich, wenig hilfreich bzw. kaum vorhanden. Um den Lehrerinnen und Lehrern ein gutes Lehrmaterial für den IT-Security-Unterricht zur Verfügung zu stellen und gleichzeitig auch den Lernenden vernünftiges Material bieten zu können, wird in dieser Arbeit ein

umfassendes Unterrichtskonzept entwickelt, das viele Teilbereiche des sicheren Umgangs mit IKT anspricht.

1.3. AUFBAU DER ARBEIT

Den Beginn dieser Arbeit bildet eine Analyse der aktuellen Literatur im Bereich der Fachdidaktik. Daraus wird Relevantes für vorliegende Arbeit herausgefiltert und entsprechend verwendet.

Anfangs wird ein Überblick über die aktuelle Ausgangssituation gegeben, unter anderem mithilfe von Interviews von Personen, die im Schulbereich bzw. im Bereich E-Learning, IT-Security und Kriminalprävention tätig sind. Diese pragmatisch gehaltene Analyse der momentanen Situation bildet gemeinsam mit der Literaturrecherche den Anhaltspunkt für die Konzeptentwicklung und soll dazu dienen, die These zu stützen, dass einerseits IT-Security im Unterricht vermehrt Platz finden soll und andererseits eine konzeptuelle, fachdidaktische Untermauerung des im Rahmen von Daphne III erstellten Lerntools notwendig ist.

Derzeit gibt es für Lehrerinnen und Lehrer, die im Informatikunterricht IT-Security unterrichten kaum Leitfäden bzw. Konzepte, was sich allerdings vermehrt zum Besseren wendet. Das Unterrichtsmaterial muss in Folge dessen Großteils von der jeweiligen Lehrperson selbst zusammengestellt bzw. überhaupt erst erstellt werden. Auf diesen Bereich der Materialerarbeitung soll der Fokus gerichtet werden, da er nicht nur für die persönliche Bildung der Schülerinnen und Schüler essentiell ist, sondern auch stark zur Prävention von Cyberkriminalität beitragen kann. So ist es auch eine weitere Anforderung an diese Arbeit, ein Unterrichtskonzept zu entwickeln, welches die Schnelllebigkeit der Informatik einbezieht, die nicht durch ein Lehrbuch für den Unterrichtsgebrauch zu erzielen wäre.

Ein weiterer Ansatz für die Ausarbeitung der Unterrichtskonzepte bildet die Arbeit mit dem Lerntool im schulischen Kontext ohne Framework. Dabei wird das Lerntool erprobt, ist aber noch nicht in einen näheren modularen Kontext eingebettet.

Insgesamt sind es also drei differierende Erhebungen:

- Fachdidaktische Analyse
- Erhebung der Ausgangssituation mittels Interviews und
- ein Praxisversuch mit dem Lerntool von Daphne III im schulischen Rahmen.

Durch die anschließende Auswertung der ersten beiden Punkte, wurde ein modulares Schema erarbeitet, wonach die Unterrichtsstunden von Seiten der Lehrenden zusammengestellt werden können. Unter besonderer Berücksichtigung von computerunterstütztem Lernen wird der Inhalt mit einem extra dafür entwickelten Lerntool vermittelt, was im Punkt zur Entwicklung eines Unterrichtskonzepts für den Einsatz in der AHS Oberstufe ausführlich dargestellt wird.

Die Unterrichtskonzepte bestehen aus Stundenverlaufsplanungen für Lehrpersonen, die sich an das, in Punkt sechs entwickelte, Unterrichtsmodell halten. Lehrpersonen können zusätzlich mithilfe eines Software-Tools Unterrichtseinheiten aus Modulen bzw. Bausteinen zusammenstellen. Die daraus resultierenden Konzepte sind auf die jeweilige Lern- und Lehrsituation anpassbar, jedoch immer gleichzeitig für computerunterstütztes Lernen optimiert. Weiters wird eine entsprechende Software für Lehrpersonal zur Verfügung gestellt, die einerseits für fachkundige Personen individuell anzupassen ist und andererseits eine große Bandbreite an Material zu den jeweiligen im Lerntool behandelten Themen bietet.

1.4. ERWARTETE ERGEBNISSE

Die erwarteten Ergebnisse dieser Diplomarbeit umfassen die Erstellung eines Unterrichts- und Einsatzkonzeptes für die Software, samt den zugehörigen detaillierten Stundenbildern und Aufgabensammlungen, zusätzlich zu einer Adaptierung und Ergänzung der in einem Daphne III geförderten EU-Projekt erstellten Unterrichtsoftware für die Bedürfnisse eines BORG.

2. LITERATURANALYSE - IT-SECURITY UNTERRICHT IN LITERATUR UND PRAXIS

Die Analyse der Literatur bezieht sich im Folgenden auf die Bereiche des Modulunterrichts, der Frei- und Projektarbeit einschließlich der Abgrenzung jener beiden Arbeitsformen, sowie auf den computerunterstützten Unterricht.

2.1. ALLGEMEINER FACHDIDAKTISCHER HINTERGRUND

Einleitend wird der fachdidaktische Hintergrund erläutert, der die Grundlage für die didaktische Einbettung des Themas IT-Sicherheit in die Unterrichtskonzepte bildet. Diese sind in Anlehnung an Hilbert Meyers Methodenkreuz, das aus einer Handlungs- und einer

Zeitachse besteht, entworfen, das, wie in der ersten Abbildung auf Seite 138 ersichtlich ist, den Fokus auf die Gestaltung der Unterrichtsstunde nach bestimmten Unterrichtsschritten legt. Letztere legt er fest auf:

- den Unterrichtseinstieg
- die Erarbeitung und
- die Ergebnissicherung.

Nachdem, wie der Autor meint, der Begriff des „Unterrichtsschrittes“ „wenig durchdacht“¹ ist, ordnet er diesem eine Handlungs-Achse zu, die die Vielfalt an möglichen Methoden beschreiben soll. Im Fall der folgenden Stundenbilder repräsentiert jene Achse die erarbeitete Methodendatenbank. Jenes Zusammendenken der beiden Faktoren - Handlung und Zeit - ermöglicht es „[...] für jeden Schritt ein passendes Handlungsmuster [...]“² zu finden.

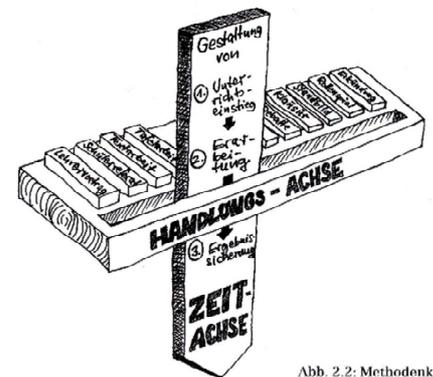


Abb. 2.2: Methodenkreuz

Abbildung 1: Meyer, Hilbert: Leitfaden Unterrichtsvorbereitung, S. 34.

Was in dieser Arbeit bezüglich des Methodenkreuzes anders erarbeitet wurde ist, dass bei Meyer die Zeitachse nur in eine Richtung verschiebbar ist, in der Erstellung der Module kann diese aber auch wieder zurückgeschoben werden, indem das Thema vertieft oder erweitert wird. Die Planungen zu den Unterrichtskonzepten nach den

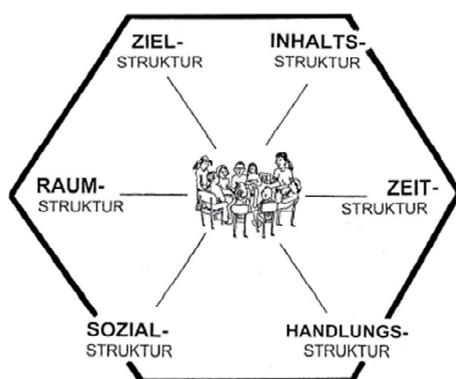


Abbildung 2: Meyer, Hilbert: Leitfaden Unterrichtsvorbereitung, S. 138.

Lerntools wurden ebenfalls zum Teil aus Hilbert Meyers „Leitfaden - Unterrichtsvorbereitung“ erarbeitet. Die von ihm eingefügten Phasen wurden durch die Module ersetzt und die Art der verwendeten Medien, durch die Ausführungen zur Lernsituation, weggelassen. Jene Stundenraster stellen „Standardraster zum Stundenverlauf“³ dar, die eine Art „Spickzettel“ für die Lehrperson sein sollen. Wesentlich ist vor allen Dingen: „Die didaktische Strukturierung dient der Herstellung eines

¹ Meyer, Hilbert: Leitfaden Unterrichtsvorbereitung, S. 34.

² Ebd., S. 35.

³ Ebd., S. 38.

Begründungszusammenhangs von Ziel-, Inhalts- und Methodenentscheidungen des Unterrichts.“⁴

Dieser Raster, der die im oberen Absatz besprochenen drei Faktoren vereint, ist eigentlich „[...] für herkömmlichen, überwiegend frontal organisierten Unterricht gedacht [...]“⁵, stellt aber auch für die Arbeit mit Modulen bzw. Freiarbeitsphasen ein geeignetes Mittel dar, um die Einheiten vorzubereiten und durchzuführen. Ebenso inkludiert er alle von Kron in „Grundwissen Didaktik“ aufgelisteten Faktoren (in Abbildung 2 ersichtlich), die die Didaktik im Unterricht bedienen muss: individuelle sowie kulturelle Faktoren sind seitens der Lehrperson und der Lernenden gegeben und werden durch diese in die Schule mitgenommen. Die weiteren sozialen und medialen Faktoren, sowie die Faktoren der Zielsetzung seitens der Lehrpersonen müssen erarbeitet werden. Letztere drei finden sich auch im Stundenraster in Form der Tabellen: Lernsituation, Sozialform und Art des Mediengebrauches, welcher in den ersten beiden beschrieben wird, wieder⁶. Die Spalte Modul in den Unterrichtskonzepten ist gleichzusetzen mit Meyers beschriebenen „Phasen“⁷, welche den „methodischen Gang der Stunde“⁸ repräsentieren soll. Die angeführten Sozialformen bei Meyer wurden in den Stundenverlaufsplanungen in Kapitel sieben ergänzt. Er nennt hier den Plenumsunterricht, den Gruppenunterricht, die Tandemarbeit, die Einzelarbeit und den klassenübergreifenden Unterricht. In der Methodendatenbank sind allerdings noch Spiele, Freiarbeit bzw. die Arbeit am Lerntool und Gruppenunterricht, bei dem sich die ganze Klasse als Gruppe beteiligt und nicht zwingend mit Lernenden anderer Klassen zusammenarbeiten muss, enthalten.

Ein weiterer essentieller Fokus wird im Rahmen der Erarbeitung von Stundenverlaufsplanungen auf die Unterscheidung und das Zusammenspiel von Mikro-, Meso- und Makromethodik gelegt. An dieser Stelle kommt ebenso das sogenannte „Wechselwirkungsgesetz“⁹ zum Tragen, welches in der wissenschaftlichen Forschung auch als „[...] Implikationszusammenhang“ (Blankertz 1969, S. 92ff.), als ‚Interdependenzthese‘ (Heimann/Otto/Schulz 1965, S. 45) oder als ‚Grundrelationen‘ (Klingberg, in Jank/Meyer

⁴ Meyer, Hilbert: Leitfaden Unterrichtsvorbereitung, S. 176.

⁵ Ebd., S. 39.

⁶ Vgl.: Kron, W. Friedrich: Grundwissen Didaktik, S. 40 f.

⁷ Meyer, Hilbert: Leitfaden Unterrichtsvorbereitung, S. 40.

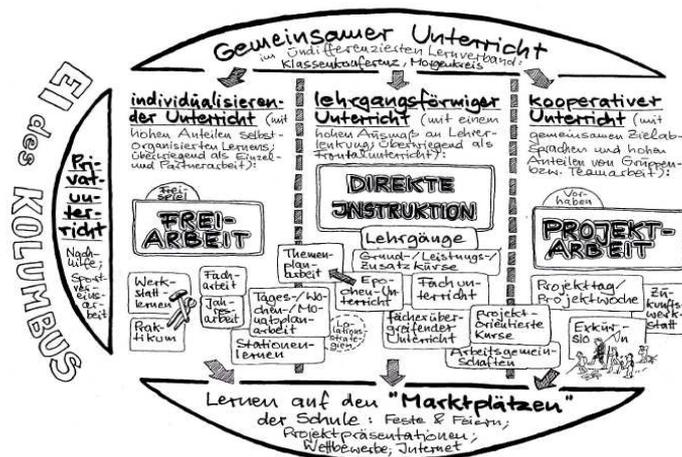
⁸ Ebd., S. 40.

⁹ Ebd., S. 180.

2002, S. 254)¹⁰ bekannt ist. Dieses Gesetz vereint die in obiger Abbildung genannten sechs Grunddimensionen des Unterrichts und besagt, dass Entscheidungen in einer Ecke dieses Sechsecks immer auch Auswirkungen auf die anderen Strukturen haben. Man muss also genau planen mit welchen Hilfen und Methoden man sich in den institutionellen Rahmenbedingungen bewegen kann und möchte.

Zum erwähnten „Drei-Ebenen-Modell unterrichtlichen Handelns“¹¹ nach Meyer ist festzuhalten, dass es sich hier um drei ineinandergreifende Formen methodischer Aktion handelt. Bei der Planung von Unterrichtsstunden muss jede dieser Ebenen berücksichtigt werden. Unter Mikromethodik fallen „[...] die Operatoren und Inszenierungstechniken [...]“¹², die auch beobachtbar sind. Es handelt sich hierbei um kurze Unterrichtsszenen, die sich zu komplexeren Formen zusammensetzen. Die Mesomethodik auf der zweiten Ebene umfasst fest erfassbare Formen methodischen Handelns, welche das didaktische Sechseck repräsentieren soll. Auf der dritten Ebene, der Makromethodik, geht es um größere Prozesse und „[...] Modellierungen des didaktisch-methodischen Handelns [...]“¹³, die auch die Gestaltung der Unterrichtsstunde maßgeblich beeinflussen.

Die Frage nach der unterrichtlichen Erscheinungsform eröffnet nach Meyer fünf unterschiedliche Ebenen: den gemeinsamen Unterricht, die direkte Instruktion, die Freiarbeit, die Projektarbeit und die Marktplatzarbeit, die er in seinem „Ei des Kolumbus“¹⁴ darstellt. In einer weiteren „Charakterisierung der Grundformen“¹⁵ meint er, dass es diese in



der Praxis nie in reiner Form geben könne, es stellt sich demnach eine Varietät an abstrakter Formenvielfalt in der realen Situation des Unterrichts ein. Demzufolge sind auch alle fünf Arten für die vorliegende Arbeit relevant. Essentiell sind vor allem der individualisierte Unterricht, der in

Form der

Abbildung 3: Meyer, Hilbert: Leitfaden Unterrichtsvorbereitung, S. 60.

¹⁰ Meyer, Hilbert: Leitfaden Unterrichtsvorbereitung, S. 180.
¹¹ Ebd., S. 45.
¹² Ebd., S. 46.
¹³ Ebd.
¹⁴ Ebd., S. 60.
¹⁵ Ebd., S. 61.

Freiarbeitsphasen in den Stundenplanungen vorkommt, und die Marktplatzarbeit. Unter letztere fallen extracurriculare Aktivitäten, die beispielsweise auch die Methodik der Elternhausübung umfasst. Weiters sind auch der gemeinsame Unterricht, sowie der Instruktionenunterricht von Bedeutung. Zum kooperativen Unterricht ist die Projektarbeit anzumerken, die in diesem Fall, wie später noch beschrieben wird, in Form der Freiarbeit stattfindet und in deren Rahmen Lehrpersonen eine geringere Rolle einnimmt, als sie Meyer in seiner Beschreibung darstellt.

Vor allem in Bezug auf das Modell der Freiarbeit ist ein verändertes Lernenden-Lehrenden-Verhältnis zu beachten. Die Lehrperson ist zwar verantwortlich für die Vorbereitung des Lerninhaltes und auch die Umgebung, in der die Aufgaben erledigt werden sollen, sie hält sich aber während der Arbeitsphase eher im Hintergrund. Nachdem das Lerntool bereits vorbereitet wurden, liegt ihre Aufgabe bei der Vor- und Nachbereitung des fachlichen Inhaltes und sie übt sich im „qualifizierten Nichtstun“¹⁶. Außerdem ist seitens der Lehrperson darauf zu achten, dass die Lernenden die geplanten Schritte einhalten und auch alle die, die nicht ausdrücklich zur Wahl angegeben wurden, durchführen. Gleichmaßen werden andere Aufgaben von den SchülerInnen gefordert. Beispielsweise muss man sich als LehrerIn in Geduld üben, da die Kompetenz zur Freiarbeit erst gelernt werden muss, so Meyer: „Lernprozesse erfolgen ganzheitlich und oft auf verschlungenen Wegen.“¹⁷

Hierbei sind ebenfalls die „Grundrhythmen des Unterrichts“¹⁸ zu beachten. Um den Lernerfolg der Lernenden sicherstellen zu können, muss der Stundenverlauf einer bestimmten Chronologie folgen; einer Einstiegsphase folgen Erarbeitungsphase und Ergebnissicherung. Dieser Dreischritt wird in der vorliegenden Arbeit sowohl im Aufbau der Module, als auch in den anschließenden fachdidaktischen Ausarbeitungen berücksichtigt. Ebenso wird darauf Bezug genommen, dass es durchaus möglich ist, die drei Komponenten des Unterrichts individuell zu ergänzen bzw. weiter auszubauen.

2.2. DAS FORMULIEREN VON ZIELEN

Gerade im Bereich der Fachdidaktik Informatik ist es von Bedeutung Ziele zu formulieren. Dies ist auf folgende Aussage zurückzuführen: „Im Informatikunterricht werden Konzept- und Produktwissen bis hin zu Fertigkeiten vermittelt. Für die Lernenden ist oft unklar, was

¹⁶ Meyer, Hilbert: Leitfaden Unterrichtsvorbereitung, S. 65.

¹⁷ Ebd., S. 64.

¹⁸ Ebd., S. 70.

die wesentlichen Ziele des Unterrichts sind; sie laufen Gefahr, sich in Details zu verlieren.“¹⁹ Daraus ist zu schließen, dass die richtige und erreichbare Zielsetzung in der Stunde sowohl für das Lehrpersonal, als auch für die Lernenden von großer Wichtigkeit ist. Hartmann, Näf und Reichert beschreiben in ihrem Werk vier Arten von Zielen, die auch in der folgenden Erstellung der Module berücksichtigt wurden:

- Leitideen, die das Thema in einen größeren Kontext integrieren und somit einen Bezugsrahmen darstellen,
- fundamentale Ideen, welche die Hauptidee repräsentieren und auch den engeren nicht nur inhaltlichen Kontext berücksichtigen (wie bspw. Zeitrahmen, Methode, etc.).
- Des Weiteren definieren sie auch Dispositionsziele und
- operationalisierte Lernziele.

Erstere beziehen sich auf die affektive Ebene der Zielpersonen, also bspw. die Einstellung zur Thematik und letztere definiert was die Lernenden tatsächlich nach der Unterrichtseinheit können.²⁰ Die Leitidee repräsentiert in den Unterrichtseinheiten das Thema Internet-Security und sicherer Umgang mit dem Internet, wonach die fundamentalen Ideen die einzelnen Module widerspiegeln. Dispositionsziele finden sich vor allem im Punkt Sensibilisierung für das Thema, sowie in den einzeln ausgewählten Methoden. Die vierte Form der Ziele wird ausdrücklich im Kapitel zur Einordnung der einzelnen Stunden in den gesamten IT-Security-Unterricht erläutert.

2.3. MODULUNTERRICHT

„Heterogene Lerngruppen und Frontalunterricht im Gleichschritt – das kann nicht gut gehen.“²¹ Gerade der Unterricht nach Modulen ermöglicht eine große Varietät an unterschiedlichen Zusammenstellungen und gegebenenfalls auch ein zirkuläres Unterrichten. Dies bedeutet, dass SchülerInnen mit geringerem Lernfortschritt als andere haben die Möglichkeit haben, länger an ihrem Modul bzw. an ihrer Aufgabe zu arbeiten, als Lernende, die schneller vorankommen. Die Lehrperson kann demnach ohne weiteres mehr Aufgaben an Einzelne verteilen und sich gleichzeitig aber auch noch um die anderen Lernenden kümmern. Dies ermöglicht eine Differenzierung und Förderung, gleichzeitig

¹⁹ Hartmann, Werner; Näf, Michael; Reichert, Raimond: Informatikunterricht planen und durchführen, S. 52.

²⁰ Vgl.: Hartmann, Werner; Näf, Michael; Reichert, Raimond: Informatikunterricht planen und durchführen, S. 53.

²¹ Tillmann, Klaus-Jürgen: Lehren und Lernen in heterogenen Schülergruppen, S. 8.

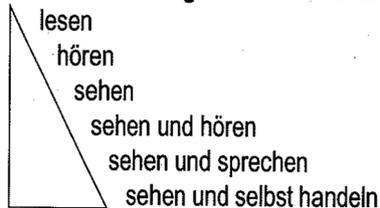
nimmt diese Form zu unterrichten aber auch Rücksicht auf jene, die mehr Zeit brauchen (Individualisierung des Unterrichts).

Problematisch ist die Heterogenität, wenn man glaubt diese zwingend reduzieren zu müssen: „Die meisten Lerngruppen in unseren Schulen sind heterogen. Die Vorstellung, man müsse Heterogenität reduzieren, fordert sehr viele Opfer, und das Ziel, Kindern bei Lernschwierigkeiten zu helfen, wird dabei weitgehend verfehlt.“²² Mit der Form des Unterrichtens nach den beschriebenen Modulen wird einerseits der Heterogenität Rechnung getragen, andererseits bekommen alle SchülerInnen eine bestimmte Basis an Lerninhalten vermittelt.

Wichtig ist es an dieser Stelle den Modulunterricht, so wie er aktuell verstanden wird, von der individuellen Modularisierung des Unterrichts zu unterscheiden. „Der Begriff Modulunterricht hat im Rahmen des Bildungssystems viele Bedeutungen und Auslegungen, wird aktuell aber im Zusammenhang mit einer negativen Note und den Konsequenzen diskutiert.“²³ Die Modularisierung bedeutet aber, dass der Unterricht nach Modulen aufgebaut ist, wie es in dieser Arbeit der Fall ist.

2.4. FREI- UND PROJEKTARBEIT

Behaltensleistung von Sinneskanälen



Alfred Riedl hält in seinen „Grundlagen der Didaktik“ fest, dass die Behaltensleistung je nach Aktivität und beanspruchten Sinneskanal seitens der Lernenden variiert²⁴. Wie in nebenstehender Abbildung ersichtlich, ist die höchste Behaltensleistung vorhanden, wenn eine

Abbildung 4: Riedl, Alfred: Grundlagen der Didaktik, S. 137

Reizung des optischen Sinnesorganes vorliegt und der Lernende sich den Inhalt handelnd selbst aneignet. Gerade im Bereich der Frei- und Projektarbeit ist dieses

Kriterium ausschlaggebend, vor allem, wenn dieser Arbeitsphase eine Übungs- und Ergebnissicherungsphase folgt. In der vorliegenden Arbeit wird die Freiarbeit in kurzen Phasen in die Unterrichtsplanung integriert, wobei aber doch der inhaltliche Fokus auf die Hinführung und später folgende Ergebnissicherung des jeweiligen Lerntools liegt. „Neu Gelerntes wird besser behalten, wenn es unmittelbar geübt und angewendet werden kann,

²² Tillmann, Klaus-Jürgen: Lehren und Lernen in heterogenen Schülergruppen. S. 7.

²³ <http://www.wissenswertes.at/>, 13.11.2014.

²⁴ Vgl.: Riedl, Alfred: Grundlagen der Didaktik, S. 137.

aber auch, wenn es auf neue Informationen und Probleme angewendet werden kann.²⁵ und muss somit in ein methodisches unterrichtliches Umfeld gebettet werden.

Wesentlich ist zu bemerken, dass es sich bei den in die Stundenplanungen integrierten freien Arbeitsphasen um keine Projektarbeit handelt. Man muss diese von einer selbstständigen Erarbeitung eines vorgegebenen Inhalts abgrenzen, wobei die Methodik während der Freiarbeit vorgegeben ist und den SchülerInnen wenig Raum zur Selbstgestaltung offen bleibt. Die Projektarbeit fasst die Lehrperson und die Lernenden gemeinsam in ein Team zusammen, wonach Themenfindung und Arbeitsplanung, Arbeit und Ergebnispräsentation im Konsens beschlossen und erarbeitet werden²⁶. Nachdem also bereits das erste Merkmal laut dem Portfolio „Tipps zur Umsetzung mit Erlasstext“ des damaligen Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur zum Thema Projektunterricht die Themenfindung rein von den Beteiligten abhängig macht²⁷, unterstreicht dies den Fakt, dass es sich in den Stundenverlaufsplanungen nicht um Projektarbeit, sondern um Freiarbeit handelt.

Der Begriff der Freiarbeit auf der anderen Seite lässt sich allerdings auf die erarbeiteten Stundenbilder umlegen. Solche Freiarbeitsphasen sind sowohl für SchülerInnen als auch für LehrerInnen ein großer Aufwand, da einerseits der Umgang mit der Freiarbeit von beiden Seiten gelernt werden muss und andererseits die bereitgestellten Lernmaterialien so verständlich ausgearbeitet sein müssen, dass die Funktionalität gewährleistet ist.

Charakteristisch für die Freiarbeit ist die chronologische Abfolge von drei Schritten: „Erster Schritt: Orientierung und Aufgabenstellung“²⁸. In diesem Schritt erfolgt das Vorbereiten auf die folgende Aufgabe, in dem die Aufgabenstellung erarbeitet wird und sich der/die SchülerIn darin orientiert. Ist die Methodik der Freiarbeit seitens der Lernenden noch nicht bekannt, ist für diesen Schritt genügend Zeit einzuplanen. Als zweiter Schritt folgt die „Angeleitete oder selbstständige Schülerarbeit“²⁹, sprich das Durchführen des Arbeitsauftrages selbst. Der letzte Schritt, der der „Reflexion und Kontrolle“³⁰ dient wird in dieser Arbeit auf zwei Phasen aufgeteilt. In erster Instanz findet eine Selbstkontrolle direkt im Lerntool statt, und in weiterer Folge schließt ausnahmslos eine weiterführende Methode

²⁵ Terhart, Ewald: Didaktik, S. 153.

²⁶ Vgl.: Meyer, Hilbert: Leitfaden Unterrichtsvorbereitung, S. 74.

²⁷ Tipps zur Umsetzung mit Erlasstext – Projekt“, Hrsg.: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Doris Kölbl, Abt. 1/4, 2001, S. 9.

²⁸ Meyer, Hilbert: Leitfaden Unterrichtsvorbereitung, S. 73.

²⁹ Ebd.

³⁰ Ebd.

an diesen Selbsttest an. Diese Reihenfolge ist in der Aufstellung der Module gegeben und stellt sicher, dass auch wirklich alle SchülerInnen die eigenständige Arbeit durchführen. Es wird also auch in der Freiarbeit „[...] die Prozesslogik von Einstieg, Erarbeitung und Ergebnissicherung weitgehend eingehalten [...]“³¹, nur die Zuständigkeiten werden – zum Teil – verschoben.

Ein weiterer wesentlicher Faktor in der Freiarbeit ist jener der „[...] inneren Differenzierung [...]“³². Diese erlaubt einen weitaus höheren Level, als in anderen Unterrichtsformen, da die SchülerInnen individueller gefördert werden können und folglich eine Heterogenität in der Gruppe wesentlich unproblematischer ist. Durch das kritische Auseinandersetzen mit dem Inhalt, geht man vom theoriegeleiteten Informatikunterricht weg und es werden selbstständig Themen erarbeitet, was als Fertigkeit im Berufsleben große Relevanz haben wird.³³

2.5. COMPUTERUNTERSTÜTZTER UNTERRICHT

Die Definition von computerunterstütztem Unterricht basiert in erster Linie auf dem Gebrauch des Mediums „Computer“ im unterrichtlichen Kontext. Es sind hierbei zwei unterschiedliche Gebrauchsformen zu differenzieren: einerseits können dem Computer die Aufgaben von Medien an sich zugeschrieben werden, welche nach Riedl sind: Information, Motivation, Unterstützung des Lehrens, Anregung von Lernprozessen sowie die Kontrolle von Lernergebnissen.³⁴ Auf der anderen Seite ist auch der Aspekt des Computers als Medium festzuhalten, durch welches andere Medien (bspw. Filme, Artikel, Suchmaschinen, etc.) im Unterricht in Verwendung gebracht werden können. Die einfache Klassifizierung von Medien erfolgt Riedl zufolge nach den zwei Kriterien des Aussageträgers und der Präsentationsform. Unter der Kategorie des Aussageträgers wird der Träger der Aussage aufgefasst, während die Präsentationsform das ist, was durch den Träger repräsentiert wird. Er fügt zum didaktischen Zweck noch die dritte Spalte der didaktischen Ziele hinzu³⁵. Diese erklären, was genau mit dem gewählten Medium angestrebt wird: „Information, Veranschaulichung, Vereinfachung, Problematisierung, Lernanregung ...“³⁶. Jene

³¹ Meyer, Hilbert: Leitfaden Unterrichtsvorbereitung, S. 73.

³² Ebd.

³³ Vgl.: Hartmann, Werner; Näf, Michael; Reichert, Raimond: Informatikunterricht planen und durchführen. S. 91.

³⁴ Vgl.: Alfred Riedl: Grundlagen der Didaktik. S. 138.

³⁵ Vgl.: Ebd., S. 139.

³⁶ Ebd.

didaktischen Ziele sind in dieser Arbeit in grober Form in den Modulen ersichtlich und werden in weiterer in Folge detailliert erläutert.

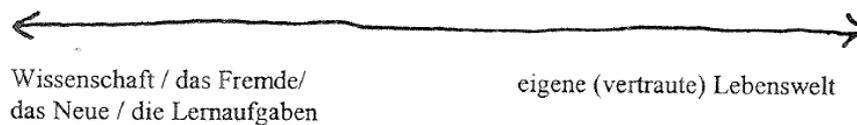


Abbildung 5: Meyer, A. Meinert: Was ist Bildungsdidaktik?, S. 97.

Für das Verständnis des Safer-Surfing-Tools ist es essentiell zu bemerken, dass es sich um die Form und um den Inhalt der Repräsentationsform des Mediums ‚Internet‘ sowie um die „Funktionen [...], die Computer übernehmen können“³⁷ (Präsentation, Motivation, Interaktion, Ablaufsteuerung und Lernkontrolle³⁸) handelt. Diese fünf Faktoren sind im Lerntool integriert und werden durch deren Gestaltung überhaupt erst ermöglicht. Nachdem der Computer

multimediales Lernen zulässt, kann das entwickelte Tool nicht als multimedial bezeichnet werden, da es keine Videos, Tonspuren und Ähnliches enthält. Nichtsdestotrotz bringt der Gebrauch des Computers die alltägliche Realität der Lernenden in den Unterricht.

Das Unterrichten am Computer erfüllt neben seiner medialen Nutzung im Klassenzimmer auch den Anspruch der in Bezug auf den Begriff der Bildung erhoben wird. So umfasst die Allgemeinbildung das Recht auf die „[...] freie Entfaltung der Persönlichkeit“ [...]³⁹ und wird verstanden „[...] als Bildung in allen Grunddimensionen menschlicher Interessen und Fähigkeiten [...]“⁴⁰. Auf jene allgemeine Bildung ist in allen Fächern Rücksicht zu nehmen. Gerade im Informatikunterricht ist demnach der Gebrauch des Computers und das Vermitteln eines „[...] elementarisierten Verständnisses der modernen, elektronisch arbeitenden Kommunikations-, Informations- und Steuerungsmedien immer mit der Reflexion über [...]“ deren Gebrauch und Wirkungen auf diejenigen, die sie benutzen. Dieser Wirkungskreis, den das Verwenden von Computern zieht, impliziert die Definition des Computers als Gestaltungs- und Lernmedium: „Computerunterstützter Unterricht (CUU), [...] beschreibt die Anwendung bzw. den Einsatz von Computern für

³⁷ Alfred Riedl: Grundlagen der Didaktik. S. 140.

³⁸ Ebd.

³⁹ Wolfgang Klafki: Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. S. 54.

⁴⁰ Ebd.

unterrichtsrelevante Funktionen in Form eines Gestaltungs- und Lernmediums.“⁴¹ Wesentlich ist hierbei die jeweilige Didaktisierung des Inhaltes⁴², wie sie auch Hildegard Urban-Woldron in ihrem Artikel beschreibt, die sich darin vor allem auf die methodische Einbettung der Medien im Unterricht fokussiert. Ausschlaggebend ist ihr zufolge nicht das gewählte Medium selbst, sondern ausschließlich die damit realisierte Lernmethode.

Die richtige Nutzung von Computern im Unterricht führt dazu, dass diese nun nicht mehr nur als „Werkzeug“ dienen, sondern wie im Fall des Lerntools, auch zum „Denkzeug“, sprich zum „Lernzeug“ werden: „Er [der Computer] hätte sich zunächst vom ‚Werkzeug‘ zum ‚Medium‘ gewandelt, um dann zum ‚Denkzeug‘ zu avancieren.“⁴³ Er wird somit auf eine Metaebene gehoben, wodurch es umso wichtiger wird, gerade der jungen Generation einen sicheren Umgang damit zu lehren. Des Weiteren ist festzuhalten, dass, um den Computer als Lernzeug verankern zu können, das Lerntool nicht als tutorielles System⁴⁴ verstanden wird, welches ohne persönliche Anwesenheit und Hilfestellung der Lehrperson funktionieren kann. Es benötigt die besprochene Methodik und auch inhaltliche Einbettung in den gesamten Unterricht.

2.6. REALITÄTSBEZUG DURCH DIE LERNTOOLS

„Die Notwendigkeit, in der Schule Wissen durch Handeln zu erwerben, wird dadurch verstärkt, dass Kinder heute in ihrer Sozialisation meist die tätige Auseinandersetzung mit ihrer Umgebung fehlt.“⁴⁵ Durch das Lerntool und dessen methodische Einbettung in die Stundenverlaufsplanungen wird diesem Fehlen, einer aktiven Auseinandersetzung mit der eigenen Umwelt und dem eigenen Alltag, entgegengewirkt. Die Lernenden werden stark dazu angeregt eigene Reflexionen anzustellen und Dinge zu hinterfragen, wodurch themenspezifisch in die Tiefe gegangen werden kann. Mittlerweile wird davon ausgegangen, dass nicht mehr, wie im Schaubild veranschaulicht, die eigene Lebenswelt mit den Aufgaben in der Schule auseinandergehen, sondern diese beiden Extreme zu gleichwertig zu behandeln. Derart ist es auch im Lehrplan verankert: „Die Themen sind dabei so

⁴¹ Klaus Timm: Computerunterstützter Unterricht (CUU) und interaktives Lernen. S. 13.

⁴² Hildegard Urban-Woldron, Fördert computerunterstützender Unterricht Lernmotivation und kognitive Lernaktivitäten? S. 5.

⁴³ Ralf Stockmann: Computer. S. 160.

⁴⁴ Klaus Timm: Computerunterstützter Unterricht (CUU) und interaktives Lernen. S. 40.

⁴⁵ Lähnemann, Christiane: Freiarbeit aus SchülerInnen-Perspektive. S. 15.

auszuwählen, dass sie vielseitige Bezüge aus der Lebens- und Begriffswelt der Jugendlichen aufgreifen.“⁴⁶

2.7. VERANKERUNG VON IT-SECURITY IM LEHRPLAN DER AHS- OBERSTUFE

Bereits der erste Satz des aktuellen Lehrplans für Informatik an der AHS, welcher „aufsteigend ab dem Schuljahr 2004/05 in Kraft“⁴⁷ getreten ist, lässt auf die Wichtigkeit der Praxisbezogenheit im Schulfach Informatik schließen. Dieser lautet: „Informatische Bildung ist das Ergebnis von Lernprozessen, in denen Grundlagen, Methoden, Anwendungen und Arbeitsweisen erschlossen und die gesellschaftliche Dimension von Informations- und Kommunikationstechnologien verdeutlicht werden.“⁴⁸ Jene gesellschaftliche Ebene geht Hand in Hand mit dem weiter unten angeführten Aspekt, dass jede unterrichtende Tätigkeit den Fokus auf Sach-, Selbst- und Sozialkompetenz legen muss.⁴⁹

Der Punkt IT-Security ist im Lehrplan implizit verankert. Laut diesem ist es das Ziel des Informatikunterrichts einen Einblick in „[...] gesellschaftliche Zusammenhänge und Auswirkungen der Informationstechnologie [...]“⁵⁰ zu geben. Dazu gehören Sicherheitsbewusstsein - welches den Schwerpunkt dieser Arbeit bildet - ebenso wie der verantwortungsbewusste Umgang mit Informationstechnologien. Festgehalten wird: „Schließlich ist eine tiefere Einsicht in gesellschaftliche Zusammenhänge und Auswirkungen der Informationstechnologie (u.a. Arbeits- und Freizeitbereich sowie Folgen für das Sicherheits- und Rechtsbewusstsein) das Ziel.“⁵¹ Für den sicheren Umgang mit Informationstechnologie ist also ein Verständnis für gesellschaftliche Komponenten wesentlich. Das bedeutet, dass Themen wie Mobbing, Stalking oder Ähnliches nicht explizit Teil des Lehrplans Informatik sind. Da diese aber einen informationstechnologischen Bezug haben, wie beispielsweise Cyber-Mobbing, sind sie in den Unterricht aufzunehmen.

Im Lehrplan des Pflichtgegenstandes Informatik ist auch angeführt, dass die Auswahl der Themen so auszusuchen ist, dass, wie bereits erwähnt, dabei möglichst „[...] vielseitige Bezüge aus der Lebens- und Begriffswelt der Jugendlichen [...]“⁵² aufgegriffen werden

⁴⁶ Lehrplan für Pflichtgegenstände: Informatik, in Kraft getreten im Schuljahr 2004/2005, S. 2.

⁴⁷ Ebd., S. 1.

⁴⁸ Lehrplan für Pflichtgegenstände: Informatik, in Kraft getreten im Schuljahr 2004/2005, S. 1.

⁴⁹ Vgl.: Lehrplan für Pflichtgegenstände: Informatik, in Kraft getreten im Schuljahr 2004/2005, S. 1.

⁵⁰ Vgl.: Ebd.

⁵¹ Lehrplan AHS Oberstufe: Informatik, BGBl. Nr. 88/1985, idgF, insbesondere BGBl. II Nr. 277/2004, S. 1.

⁵² Lehrplan AHS Oberstufe: Informatik, BGBl. Nr. 88/1985, idgF, insbesondere BGBl. II Nr. 277/2004, S. 2.

sollen. Dies inkludiert auch das Thema IT-Security. Das Einladen von Personen mit einschlägiger Expertise in bestimmten Bereichen soll laut Lehrplan den Wissenshorizont erweitern, was stark für die Strategie von saferinternet.at spricht.

Im Punkt Lehrstoff des Lehrplans für Pflichtgegenstände an AHS-Oberstufen wird der sichere Umgang mit Standardsoftware zur Kommunikation explizit erwähnt. Zwar kann der Begriff „Standardsoftware“ unterschiedlich ausgelegt werden, doch zählt man das Benutzen von Internetbrowsern dazu, so ist IT-Security definitiv im Lehrplan verankert. Dies betrifft die erste Klasse der AHS-Oberstufe, die weiteren Jahrgänge wählen entweder Informatik als Wahlpflichtgegenstand oder beenden den Informatikunterricht nach einem Jahr.

Im Lehrplan für Wahlpflichtgegenstände für das Fach Informatik gelten alle im Lehrplan für Pflichtgegenstände für Informatik angeführten Bestimmungen, jedoch werden die Themen bis zu einem gewissen Grad von den Lernenden selbst bestimmt (durch das Bekunden ihres Interesses beispielsweise). Die Auswahl dieser Themen muss einen Aktualitätsbezug haben, was die Thematik des sicheren Umgangs mit Informationstechnologie definitiv hat. Ebenso ist diese implizit in den Punkten Lehrstoff im Unterpunkt „Informatik, Gesellschaft und Arbeitswelt“⁵³ sowie „Rechtsfragen“⁵⁴ zu finden. Der Lehrplan für den Wahlpflichtgegenstand schließt den sechsten bis zum achten Jahrgang der AHS-Oberstufe ein.

Anzumerken ist, dass prinzipiell nur ein Jahr Informatikunterricht verpflichtend in der AHS-Oberstufe vorgesehen ist. Aus diesem Grund ist es umso essentieller die Thematik in mehreren Fächern, nicht nur in Informatik, aufzugreifen. Diese Möglichkeit eröffnet das Lerntool von saferinternet.at in Kombination mit den erarbeiteten Unterrichtskonzepten, die auch von nicht Informatiklehrkräften herangezogen werden können.

2.8. AKTUELLE ENTWICKLUNGEN IM BEREICH FACHDIDAKTIK IT-SECURITY

Bezüglich der aktuellen Entwicklungen, die die Fachdidaktik der IT-Security durchmacht, sind zwei Initiativen, die maßgeblich zu ihrem Fortschritt beitragen, zu erwähnen: das Online Portal Saferinternet.at, sowie die Online Plattform it-safe.at. Beide dieser Initiativen werden im Folgenden erläutert.

⁵³ Lehrplan AHS Oberstufe: Informatik, BGBl. Nr. 88/1985, idgF, insbesondere BGBl. II Nr. 277/2004, S. 2.

⁵⁴ Ebd.

2.8.1. SAFERINTERNET.AT

Zuerst zum Online Portal Saferinternet.at, welches „[...] vor allem Kinder, Jugendliche, Eltern und Lehrende beim sicheren, kompetenten und verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Medien“⁵⁵ unterstützen soll. Es handelt sich hierbei einerseits um das Anbieten von Informationen direkt im Internet, andererseits wird auch die Möglichkeit einer telefonischen Beratung angeboten. Saferinternet.at findet im Rahmen des Programms der Europäischen Kommission „Self-regulation for a Better Internet for Kids“⁵⁶ statt und stellt somit den österreichischen Partner im EU-Kontext. Die Initiative wird im Detail vom Österreichischen Institut für angewandte Telekommunikation gemeinsam in einer Kooperation des Verbands der Internet Service Providers Austria koordiniert.⁵⁷ Die Umsetzung findet in weiterer Folge in Zusammenarbeit mit „der öffentlichen Hand, NGOs und der Wirtschaft.“⁵⁸ statt.

Die Homepage saferinternet.at ist sehr übersichtlich gestaltet. Bereits auf der Startseite werden die Leserinnen und Leser über Aktuelles informiert. Unter dem Programmpunkt „Aktuelles“ werden u.a. laufende Projekte vorgestellt, sowie Neuheiten in kurzer Form und bildlich unterlegt gezeigt. Die User können dann direkt durch einen Hyperlink auf den gesamten Artikel kommen und sich dort weiter informieren. Unter dem Punkt „Aktuelles“ kann man auf die Vorstellung der Initiative gelangen und ein weiterer Punkt bietet die Möglichkeit, zu den meistgelesenen Inhalten zu gelangen.

In einem eigenen Menü hat man des Weiteren die Möglichkeit, die Inhalte selbst auszusuchen. Im ersten Menüpunkt kann man sich über die Initiative selbst informieren, über Partner, das Team, das dahinter steht, den Beirat, sowie die Einbettung in den EU-Rat ersehen. Außerdem werden Informationen zum „Safer Internet Day“ und zum Jugendforum angeboten, wo sich einzelne Lernende bewerben und dadurch aktiv mitarbeiten können. Unter einem weiteren Punkt können Interessierte alle Themen der Homepage ansehen. Diese sind so gegliedert, dass sie leicht verständlich sind, und, deutlich erkenntlich ist, dass sie einen starken Realitätsbezug zur Lebenswelt der Zielgruppe herstellen. Die Themen sind: Cyber-Mobbing, Computerspiele, Datenschutz, Handy & Smartphone, Internet-Betrug, Online-Shopping, Sexualität & Internet, Urheberrechte und Viren, Spam & Co⁵⁹.

⁵⁵ <http://www.saferinternet.at/die-initiative/>, 03.06.2013 11:30.

⁵⁶ <http://ec.europa.eu/digital-agenda/self-regulation-better-internet-kids>, 10.1.2015, 10:47.

⁵⁷ Vgl.: <http://www.saferinternet.at/die-initiative/>, 10.1.2015, 10:51.

⁵⁸ Ebd.

⁵⁹ Vgl.: <http://www.saferinternet.at/alle-themen/>, 10.1.2015, 11:30.

Die vier weiteren Punkte im Menü der Internetseite von saferinternet.at wurden in Anlehnung an die bereits erwähnten Zielgruppen (wobei die Zielgruppe der SeniorInnen extra erfasst wird) erstellt. Jene für Lehrende und Eltern sind klassisch aufgebaut und passen in das Layout der Homepage. Es werden Links zu den am häufigsten gestellten Fragen angeboten. Per Mausklick öffnet sich die Antwort, welche sehr viele Informationen, Tipps und Links bereitstellt. Die Informationen für Jugendliche sind anders aufbereitet. Sie sind grafisch ansprechend für die Zielgruppe gestaltet und beinhalten weniger ausformulierte Information. Die angeführten Tipps sind prägnant formuliert und sprechen die Jugendlichen direkt an. Weiter unten haben sie die Möglichkeit sich über Links zu Themen wie Sexting, Privatsphäre und Ähnliches zu informieren. Außerdem können sie auf Flyer zu unterschiedlichen Themen zugreifen. Die Kategorie der SeniorInnen hebt sich auch in ihrer Kürze zu den ersten beiden ab. Sie können vor allem durch die SeniorInnen-Broschüre einen Einblick in den Umgang mit dem Internet erlangen und haben ein Online-Kurs-Angebot zur freien Verfügung.

Aus der Sicht der Lehrenden interessant ist das Broschürens-service, wo sämtliche Flyer und Broschüren eingesehen und heruntergeladen werden können, sowie die Möglichkeit einer Veranstaltung direkt in der eigenen Schule angeboten wird. Für den eigenen Unterricht, hier muss betont werden, dass es sich nicht zwingend um den Informatikunterricht handeln muss, werden Materialien bereitgestellt, die sehr gut *eingebaut* werden können. Es finden sich Videos, Präsentationsfolien, sowie ein eigener Punkt, der Safer-Internet im Unterricht behandelt.

2.8.2. IT-SAFE.AT

Bei it-safe.at handelt es sich um eine online Plattform der Wirtschaftskammer Österreich zum Thema Datensicherheit in österreichischen Unternehmen, auf der verschiedene Handbücher und Risikoanalysetools angeboten werden. Firmen, egal ob EinzelunternehmerInnen oder größere Betriebe, sowie ihre MitarbeiterInnen können sich hier informieren und sich auf den neuesten Stand bringen.

Im Menü finden Interessierte Informationen zum Umgang mit Informationssicherheit in ihren Unternehmen und auch weitere Links zu den jeweiligen Themengebieten. Es gibt weiters auch die Möglichkeit zum Download von unterschiedlichen Handbüchern,

angefangen bei der „Checkliste für Ein-Personen-Unternehmen“⁶⁰ bis zu den IT-Sicherheitshandbüchern für Klein- und Mittelunternehmen bzw. für MitarbeiterInnen.

Die Plattform it-safe „[...] ist eine Aktion der Bundessparte Information und Consulting (BSIC) in der Wirtschaftskammer Österreich“⁶¹ und arbeitet mit verschiedensten Fachverbänden zusammen. („Fachverbände: Abfall- und Abwasserwirtschaft, der Buch- und Medienwirtschaft, Druck, Finanzdienstleister, der Immobilien und Vermögenstreuhänder, Ingenieurbüros, der Telekommunikations- und Rundfunkunternehmungen, Unternehmensberatung und Informationstechnologie, der Versicherungsmakler und Berater in Versicherungsangelegenheiten, Werbung und Marktkommunikation“⁶²). Ziel dieser Aktion ist eine Aufklärung über Datensicherheit der österreichischen Unternehmen.

3. AUSGANGSSITUATION UND RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIESE ARBEIT

3.1. ALLGEMEINES

Das Internet und mit ihm die gesamte Branche der IKT hat in den letzten zwanzig Jahren einen enormen Aufschwung erlebt.⁶³ Bedingt durch diesen und den gesellschaftlichen Wandel der gesamten Weltbevölkerung ist es von großer Wichtigkeit die Thematik der sicheren Nutzung dieser neuen Technologien auch in den Schulalltag einzubringen. Gerade die junge Generation, für die der Umgang mit neuen IKT Standard geworden ist, soll, neben dem Nutzen der Vorteile, die diese mit sich führen, auch ein Bewusstsein über Sicherheit, Risiken, Gefahren und Bedrohungen erlangen. „Entsprechend der praktischen Durchdringung von IKT-Technologien in allen Lebensbereichen haben sich auch die Bedrohungsbilder weiterentwickelt [...]“⁶⁴, was gerade für den Bereich des Informatikunterrichts an Schulen von Bedeutung ist. Das Thema des sicheren Umgangs mit dem Internet und IKT sollte allerdings nicht nur im Fachunterricht Informatik thematisiert werden, sondern sollte - da es als Unterrichtsprinzip festgelegt wurde - in allen Fächern Einzug finden. Nun stellt sich die Frage wie die Möglichkeit hierzu auszubauen und überhaupt erst einmal einzuführen ist, um ein Bewusstsein auf mehreren Seiten im System

⁶⁰ <https://www.wko.at/Content.Node/it-safe/EPU.html>, 11.1.2015, 14:20.

⁶¹ Ebd.

⁶² Ebd.

⁶³ Vgl.: Cybercrime in Österreich. Report 2013, Kriminalprävention, Bundeskriminalamt, S. 7.

⁶⁴ Cybercrime in Österreich. Report 2013, Kriminalprävention, Bundeskriminalamt, S. 7.

Schule zu kreieren. Dies betrifft nicht nur die Lernenden, sondern sowohl das Lehrpersonal, wie die Schulleitung und auch die hierarchisch aufgebauten Verwaltungsstrukturen.

Näher betrachtet ist es, überspitzt formuliert, die teilweise Ignoranz seitens dieser Parteien, die einerseits selbst betroffen sind, und andererseits die Reichweite des eigenen Fehlverhaltens von sich auch auf andere übertragen. Jene Reichweite ist auch von Interesse in Bezug auf die Beherrschbarkeit des Fehlverhaltens. Betrifft diese bei analogen Medien bzw. nicht online gestellten Materialien nur lokale Szenarien, so geht sie bei Fehlern online auf die globale Ebene über, was vor allem bei Cyber-Mobbing und Grooming ein Problem darstellen kann. Die Konsequenzen des eigenen Verhaltens sind mit denen früherer Generationen demnach nicht mehr vergleichbar, da das Internet kein Vergessen kennt – einmal im Netz ist das betreffende Material nicht mehr zur Gänze zu löschen und man bekommt gewissermaßen den Stempel seines Online-Fußabdruckes aufgedrückt. Das bedeutet, dass einmal gesetzte Handlungen zu unbeherrschbaren Problemen heranwachsen können, was den Faktor der Essentialität unterstützt, das Bewusstsein über Fehlverhalten dahingehend zu schärfen, als solche Handlungen immer vorab in Betracht auf ihre möglichen Konsequenzen durchdacht werden müssen.

Einen weiteren Faktor stellt auch die Problematik der Menge und Vielfalt an Informationen dar, die schnell zu Reizüberflutung und Abstumpfung führen kann. Auf die Auflösung der letzteren, sowie auf den bewussten Umgang mit Reizen und Informationen und den Multiplikator-Effekt bei ungewolltem Verhalten, soll die in der vorliegenden Arbeit erarbeiteten Konzepte zum Lerntool saferinternet.at abzielen.

Wesentlich ist es auch, den Anstieg der Cyberkriminalität in Augenschein zu nehmen. Durch den Anstieg der Wichtigkeit von IKT in unserer Gesellschaft und vor allem auch in Bezug auf die Kinder und Jugendlichen, ist auch ein Anstieg in der Cyberkriminalität zu verzeichnen. Eine Statistik der Kriminalprävention Wien aus dem Report zu Cybercrime in Österreich veranschaulicht diesen Aufwärtstrend gut. Es handelt sich hierbei nur um angezeigte Fälle, die Dunkelziffer ist demnach sicherlich weitaus höher. „2013 wurden 11.199 Fälle von Cybercrime angezeigt. Das entspricht einem Anstieg von 8,6 Prozent gegenüber 2012.“⁶⁵ In Betracht gezogen wurden hierfür Betrugsfälle wie Phishing, Hacking,

⁶⁵ Cybercrime in Österreich. Report 2013, Kriminalprävention, Bundeskriminalamt, S. 11.

Angriffe auf Social Media-Accounts, etc. Es bleibt also, aufgrund ihrer Komplexität, eine große Herausforderung Internetbetrug aufzuklären⁶⁶.

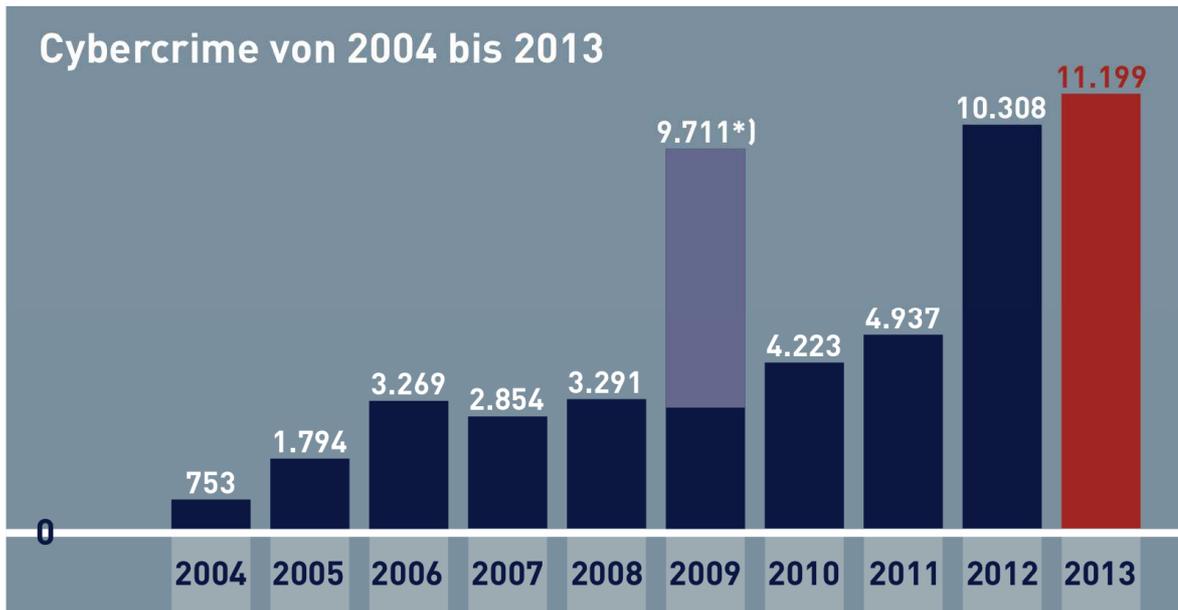


Abbildung 6: Cybercrime in Österreich. Report 2013, Kriminalprävention, Bundeskriminalamt.

Interessant ist auch folgende Statistik, die die ermittelten Tatverdächtigen nach Altersgruppen gliedert. Diese lokalisiert die größte TäterInnengruppe im Bereich zwischen 25 und 40, wobei zu bemerken ist, dass es in den jüngeren Altersgruppen, vor allem jene, die noch von der Schulpflicht betroffen sind, sicherlich ebenso eine sehr große Dunkelziffer haben, wo die Straftaten letztlich nicht zu Anzeige gebracht werden.⁶⁷

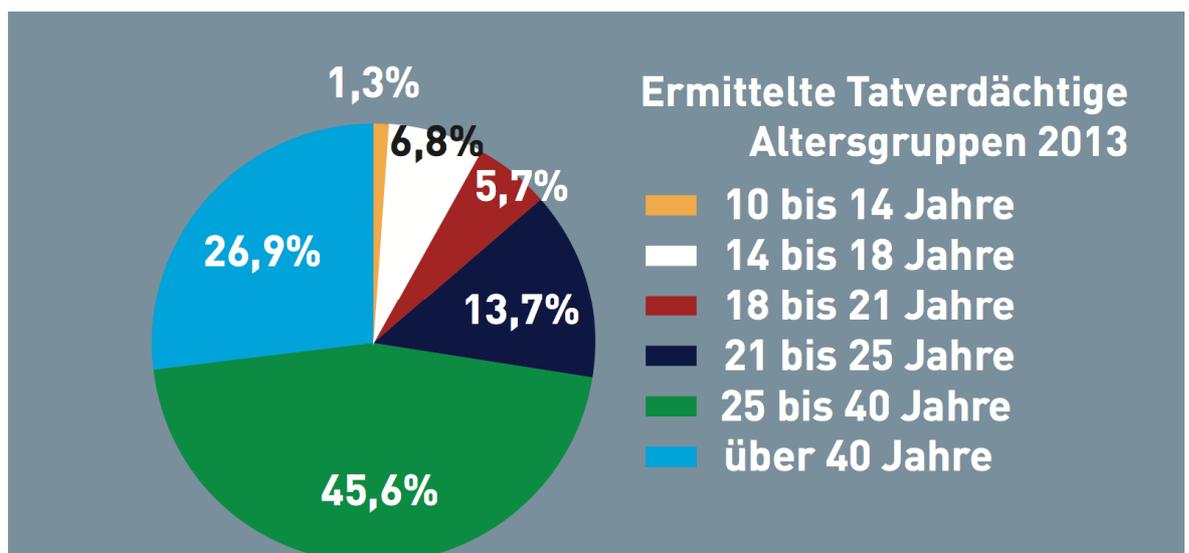


Abbildung 7: Cybercrime in Österreich. Report 2013, Kriminalprävention, Bundeskriminalamt.

⁶⁶ Aktuelle Kriminalitätsentwicklung, Herausforderungen 2015 - Sicherheit 2014. Bundeskriminalamt Österreich, S. 9.

⁶⁷ Cybercrime in Österreich. Report 2013, Kriminalprävention, Bundeskriminalamt, S. 11.

Die Ausgangssituation ist zusammengefasst jene, dass das Bewusstsein für sehr viele Prozesse im Bereich IKT nicht bzw. nur teilweise vorhanden ist. Es stellt sich nun die Frage, welche Anforderungen an die unterschiedlichen, bereits erwähnten, Parteien gestellt werden und auch gestellt werden müssen, um einen positiven Effekt zu erreichen.

3.2. BEREITGESTELLTES INFORMATIONSMATERIAL

Im Umgang mit bereitgestelltem Informationsmaterial ist Vorsicht geboten. Es ist unabdingbar, dass nur geschultes Personal dieses an die Lernenden vermittelt. Aus diesem Grund ist der Faktor der Ausbildung wichtig, da einerseits das Material von Expertinnen und Experten erstellt wird und andererseits auch im Unterricht selbst auf die Art der Vermittlung geachtet werden muss.

Zu beachten sind beispielsweise psychologische Effekte, die unter Umständen eintreten können. Einer dieser ist der sogenannte „[...] Werther-Effekt, womit jene Häufung von Selbstmorden in der Bevölkerung bezeichnet wird, die immer wieder im Anschluss an eine umfangreiche und detaillierte Medienberichterstattung über den Selbstmord einer [...] Person registriert wurde.“⁶⁸ Die damalige Selbstmordwelle wurde ausgelöst, weil einige Personen den Suizid, wie er damals über die Medien vermittelt wurde, als Ausweg gesehen und diesen damit nachgeahmt haben. Als möglicherweise problematisch ist dieser Effekt auch im Unterricht einzustufen, da sehr persönliche Themen wie Cyber-Mobbing und Bullying besprochen werden, bei denen, sofern Fallberichte vorgebracht werden, auch die Gefahr der Nachahmung vorhanden ist. Es ist daher immer von Nöten das Thema von möglichst vielen Blickwinkeln aus zu betrachten und das Bilden einer eigenen Meinung seitens der Lernenden zu forcieren. Außerdem muss vorab unbedingt die aktuelle Situation in der Klasse erhoben werden, sprich sind Fälle von Cyber-Mobbing und Ähnlichem bekannt.

Weiters ist es wichtig, gerade bei heiklen Themen das Unterrichtsmaterial immer in die Struktur von Anleitung, Besprechen des Materials und Ergebnissicherung einzubetten. Letztere ist dringend anzuraten, da die Themen nicht ohne weitere Bearbeitung in den Raum zu stellen sind. Jene Einbettung in den Unterricht soll unterstützt werden durch die Erarbeitung der Unterrichtskonzepte, sowie durch eine dieser vorangestellten Analyse des Ist-Zustandes. Dieser wird mittels ExpertInneninterviews erhoben, die aus ihrem jeweiligen

⁶⁸ Maderthaner, Rainer: Psychologie. Facultas Verlags- und Buchhandels AG, 2008, Wien, S. 368.

Arbeitsgebiet heraus ihre Erfahrungen mit dem Thema IT-Security berichten, sowie Änderungspotential und Handlungsbedarf anmerken.

4. QUALITATIVE INHALTSANALYSE NACH MAYRING

Die vorliegende Arbeit behandelt eine Thematik, die in ihrer Entwicklung und Beforschung, eine Kombination aus fachdidaktischen Fragestellungen und Informatik bildet. Es findet daher, neben der Literaturanalyse, auch eine qualitative Feldforschung statt, die einen repräsentativen Einblick in die Sichtweisen von Lehrbetrieb, Kriminalprävention und strategischer Umsetzung geben soll. Diese Befragung ist insofern essentiell, als sie den aktuellen Stand der Umsetzung bezüglich der Einführung der Thematik Internet-Sicherheit in den Unterricht ermittelt. Es erfolgt also eine Bestandsaufnahme, die in Erfahrung bringen soll, ob es in diesem breiten Themenfeld einen gemeinsamen Konsens der befragten ExpertInnen und, wenn ja, wie sich dieser präsentiert, und ob Veränderungs- bzw. Handlungsbedarf in der Umsetzung im Unterricht besteht. Außerdem wird die Meinung der verschiedenen zuständigen Stellen bzw. Personen, die in dem Bereich IT-Security und deren Implementierung arbeiten, erhoben. So soll ein breitgefächertes Bild entstehen, das unter anderem auch aufzeigt, welche Zuständigkeit worauf den Fokus legt. Ebenso werden eventuelle Probleme bzw. Hindernisse erfragt, die der Realisierung im Wege stehen könnten oder dies auch tatsächlich tun. Die Befragung dient allerdings auch dazu, eventuelle Lücken sichtbar zu machen, für deren Schließung diese Arbeit einen wertvollen Beitrag leisten soll und die vice versa auch einen wertvollen Input in die Arbeit selbst bringen.

Um die Unterrichtskonzepte und den daran geknüpften modularen Aufbau optimal adaptieren zu können ist es demnach wichtig, Kenntnis darüber zu erlangen, welche Projekte momentan umgesetzt werden, wer daran beteiligt ist und wie weit fortgeschritten die Implementierung von Internet-Sicherheit im Unterricht ist. Jene Konzepte können anhand dieser Informationen einerseits besser erarbeitet und aufgebaut werden und andererseits auch besser in die bestehende Arbeitsstruktur integriert werden.

Die damit entstehende Ausgangsbasis für die Entwicklung der Konzepte beruht auf qualitativer Forschung, welche in Anlehnung an Prof. Dr. Philipp Mayrings Konzept der „qualitativ-orientierten Inhaltsanalyse“⁶⁹ durchgeführt wurde. Daher erfolgt die Auswertung ebenfalls nach seinen Vorschlägen. Jene erhobenen Daten bedürfen einer

⁶⁹ Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken. Beltz Verlag, Weinheim, Basel, 2015, S. 17.

hermeneutischen Interpretation, Zusammenfassung und Auswertung, in Anlehnung an die Forschungshypothese. In dieser wurde die Ausgangsfragestellung derart formuliert: Welche Möglichkeiten gibt es, den IT-Security-Unterricht in Bezug auf sicheren Umgang mit IKT einerseits seitens der Lernenden im Fach Informatik zu unterstützen, zu verbessern und zu implementieren und ihn andererseits als Unterrichtsprinzip auch außerhalb des fächerbezogenen Unterrichts zu forcieren? Diese Hypothese, die an den Beginn der Forschung gestellt wird, ist natürlich gleichzeitig auch die Fragestellung im Rahmen der Analyse des Datenmaterials.

4.1. BESTIMMUNG DES AUSGANGSMATERIALS

Mit *Ausgangsmaterial* ist in diesem Fall die Wahl der Interviewpartner und -partnerinnen gemeint, die mit ihrer Expertise Informationen zur Beantwortung der Forschungsfrage beitragen können. Zwar besteht in diesem Fall das Problem der „Stichprobenziehung“⁷⁰, allerdings besteht bei dieser Thematik gezwungenermaßen eine gewisse Selektion, da es nicht viele Experten und Expertinnen diesbezüglich gibt und sich diese auch erst für ein Interview zur Verfügung stellen müssen.

Ausgewählt wurden aus der Sicht des Lehrbetriebes einerseits Mag. Lukas Planteu, der den praktischen Ansatz vertritt und auch bereits selbst mit dem Thema Internetsicherheit vertraut ist und andererseits Ing. Mag. Christian Schrack, der im Ministerium für Bildung und Frauen im Zuständigkeitsbereich des E-Learning arbeitet. Um die Sichtweise der Kriminalprävention zu beleuchten, wurde Herr Erwin Mayer, KontrInsp interviewt, der im Bundeskriminalamt in Wien direkt die inhaltliche Zuständigkeit für die Kriminalprävention innehat. Zur strategischen Umsetzung wurde Frau Andrea Bock befragt, die im Bundesministerium für Bildung und Frauen Projekte der IT-Gesamtkoordination, IT-Kooperation, IT-Lenkungsgruppe koordiniert und leitet und ebenso verantwortlich für Applikationen und e-Content-Projekte für eLearning⁷¹ ist. Außerdem wurde Univ.-Prof. Dipl.-Ing. DDr. Gerald Quirchmayr zur strategischen Umsetzung interviewt, der an der Fakultät für Informatik der Universität Wien arbeitet und verschiedenste Projekte in Zusammenarbeit mit Ministerien, Kriminalpolizei, etc. plant und durchführt, wodurch er auf nationaler, sowie auch auf internationaler Ebene einen wertvollen Beitrag leistet. Er hat ein

⁷⁰ Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken. Beltz Verlag, Weinheim, Basel, 2015, S. 55.

⁷¹ Vgl.: https://www.bmbf.gv.at/ministerium/ge/ge_bmbf_2014_27021.pdf?4e6my1, 13.8.2015, 16:30.

Doppeldoktoratsstudium in Informatik und Rechtswissenschaft abgeschlossen und richtet seinen Forschungsfokus unter anderem auf IT-Security.

Vorliegendes Material wird von den Personen direkt am jeweiligen Arbeitsplatz in einer expliziten Interviewsituation erstellt. Das bedeutet, es wird als Audiodatei aufgenommen, transkribiert und anschließend ausgewertet, wodurch das Material in schriftlicher Form vorliegt und auch nur in dieser herangezogen wird. Es wurden ausschließlich Personen befragt, die sich im beruflichen Kontext mit der Thematik Internet-Security beschäftigen und dadurch bereits ein Wissens- und Erfahrungsschatz vorhanden ist. „Nach dem inhaltsanalytischen Kommunikationsmodell ist die Richtung der Analyse also [...]“⁷² den momentanen Umsetzungsstand von IT-Security im Unterricht festzuhalten. Es handelt sich ausschließlich um eine inhaltliche Auswertung des Materials, emotionale und kognitive Aspekte, Befindlichkeiten oder Ähnliches werden daher nicht für die Auswertung in Betracht gezogen.

Die Auswertung erfolgt einerseits nach der Chronologie der Interviewdurchführung und nach den währenddessen erfragten Aussagen. Zuerst wird das Material in seinen Kommunikationszusammenhang gebettet ⁷³, sprich in welcher Verbindung steht der Interviewpartner bzw. die Interviewpartnerin zum Thema Internet-Sicherheit. Wo liegt seine/ihre Expertise. Das „Systematische, regelgeleitete Vorgehen“⁷⁴ beschreibt den Ablauf des Interviews sowie die Inhalte, die in der Auswertung und Analyse herangezogen werden. Wesentliche Kategorien sind: was wäre wichtig, um nachhaltige Wirkung in Bezug auf den sicheren Umgang mit IKT zu erzielen; strategische Schritte, die notwendig bzw. bereits geplant sind; Wünsche bezüglich der positiven Veränderung hin zur Umsetzung an Elternschaft, Lehrpersonal, Lernende, Schulleitung und hierarchisch organisierte Verwaltungsinstitutionen.

Den Gegenstandsbezug, nach Mayring, stellt eine zusammenfassende Inhaltsanalyse nach der Methodik der hermeneutischen Häufigkeitsanalyse dar. Diese findet in stichwortartiger Form statt, wobei zu jeder erfragten Kategorie die wichtigsten Aussagen aufgelistet werden. Für die durchgeführten Interviews erscheint diese Art der Zusammenfassung sinnvoll, wobei zu jedem Interviewpartner bzw. Interviewpartnerin extra Aussagen angeführt werden, die besseren Aufschluss über das jeweilige Gebiet geben sollen. Das bedeutet, dass die

⁷² Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken. Beltz Verlag, Weinheim, Basel, 2015, S. 60.

⁷³ Vgl.: Ebd., S. 50.

⁷⁴ Ebd.

wichtigsten Aussagen eines Interviews gekürzt und im Anschluss mit den Aussagen der anderen Interviewpartner und -partnerinnen verglichen werden. Diese werden auf Zusammenhänge, Differenzen und Übereinstimmungen untersucht.

4.2. ANFORDERUNGEN AUS DER SICHT DES LEHRBETRIEBES

4.2.1. KOOPERATION MIT MAG. LUKAS PLANTEU ALS

BETREUUNGSLEHRER IM FACHBEZOGENEN PRAKTIKUM

4.2.1.1. „EINBETTUNG DES MATERIALS IN SEINEN

KOMMUNIKATIONSZUSAMMENHANG“⁷⁵

Der Interviewpartner hat bereits langjährige Erfahrung im Bereich des Unterrichtens am Bundesgymnasium und Realgymnasium gesammelt. Er ist nicht nur als Lehrer tätig, sondern er betreut mittlerweile auch Studenten und Studentinnen, die das fachbezogene Praktikum absolvieren, sowie Praktikanten und Praktikantinnen des Unterrichtspraktikums im Fach Informatik. Als engagierter Informatiklehrer setzte er sich bereits mit dem Thema Internetsicherheit im Rahmen seines Unterrichtens auseinander und erlebt direkt in der schulischen Praxis den Umgang damit, was seine Expertise für das Interview zur Thematik IT-Security im Unterricht ausmacht.

4.2.1.2. „SYSTEMATISCHES, REGELGELEITETES VORGEHEN“⁷⁶

Das Interview wurde an der Schule GRG 7, die auf die Schwerpunkte Ökologie, Biologie und Informatik setzt⁷⁷, in einem leeren Klassenzimmer durchgeführt. Der Ablauf des Interviews fand derart statt, dass, ausgehend von einer kurzen allgemeinen einführenden Frage, die Frage danach, was Veränderungsbedarf im schulischen Kontext in Bezug auf den Umgang mit Cyber-Sicherheit hätte, folgt. Darauf folgten die Fragen nach den Wünschen an die Eltern-, Lehrer- und Schülerschaft, sowie an die Schulleitung und Verwaltungshierarchien.

⁷⁵ Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken. Beltz Verlag, Weinheim, Basel, 2015, S. 50.

⁷⁶ Ebd.

⁷⁷ Vgl.: <http://www.grg7.at/home.html>, 14.8.2015, 14:15.

4.2.1.3. GEGENSTANDSBEZUG - ZUSAMMENFASSENDE INHALTSANALYSE

Kategorie	Aussage
Nachhaltige Wirkung	Forderung Fallbeispiele im Unterricht einzubringen Forderung externe Personen einzuladen Forderung nach mehr Raum für das Thema im schulischen Kontext
Strategische Umsetzung	Angebote von saferinternet.at vermehrt einsetzen Das Thema über Supplierstunden fächerübergreifend einbringen
Wünsche an die Eltern	Aufzeigen, wie wichtig ein richtiger Umgang mit IKT ist Informationsangebote wahrnehmen und Präsenz zeigen
Wünsche ans Lehrpersonal	Forderung nach mehr Interesse an IKT Forderung, Informationsangebote wahrzunehmen und Präsenz zu zeigen
Wünsche an die Schulleitung	IT-Sicherheit als wichtiges Thema ansetzen IT-Sicherheit fächerübergreifend und verpflichtend durchsetzen
Zusätzliche Aussagen	Wichtig wäre es Projekte umzusetzen, bei denen die Lernenden aktiv erkennen, wie wichtig ein sicherer Umgang mit IKT ist (bilaterale, länderübergreifende Projekte).

4.2.2. INTERVIEW MIT ING. MAG. CHRISTIAN SCHRACK IN SEINER ROLLE ALS EXPERTE IM BEREICH INFORMATIKUNTERRICHT AN BMHS

4.2.2.1. „EINBETTUNG DES MATERIALS IN SEINEN KOMMUNIKATIONSZUSAMMENHANG“⁷⁸

Ing. Mag. Christian Schrack arbeitet nach langjähriger Erfahrung im Unterrichten, im Bundesministerium für Bildung und Frauen und ist dort mit folgenden Themenbereichen betraut: „Umsetzung der Informations- und Kommunikationstechnologien im Sektionsbereich, IT-Betreuung und IT-Kustodiat an BMHS; Verhandlungen zur Software und Medienausstattung der Schulen; IT-Veranstaltungen, IT-Zertifikate; Internetpolicy“⁷⁹. In diesem Sinne wird er als Experte für die Datenerhebung herangezogen, um den aktuellen

⁷⁸ Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken. Beltz Verlag, Weinheim, Basel, 2015, S. 50.

⁷⁹ https://www.bmbf.gv.at/ministerium/ge/ge_bmbf_2014_27021.pdf?4e6my1, 14.9.2015, 16:17.

Stand des Einbeziehens von Internet-Sicherheit in den Unterricht sowie weitere, bereits angeführte, Kategorien zu ermitteln.

4.2.2.2. „SYSTEMATISCHES, REGELGELEITETES VORGEHEN“⁸⁰

Durchgeführt wurde das Interview im Büro des Interviewten im Bundesministerium für Bildung und Frauen. Auch hier waren nur die interviewte Partei und der Interviewer anwesend. Der Ablauf hierbei fand derart statt, dass zu Beginn mit einer persönlichen Frage angefangen wurde. Dann ging es weiter über die strategische Umsetzung hin zu den persönlichen Wünschen an Eltern und Lehrpersonal. Die Befragung zu den anderen Punkten war aus Zeitgründen leider nicht möglich.

4.2.2.3. GEGENSTANDSBEZUG - ZUSAMMENFASSENDER INHALTSANALYSE

Kategorie	Aussage
Nachhaltige Wirkung	Forderung, so früh und altersadäquat wie möglich zu beginnen mit dem Thema zu arbeiten. Forderung Fallbeispiele im Unterricht einzubringen Forderung externe Personen einzuladen
Strategische Umsetzung	Inkludiert in der Vermittlung der digitalen Kompetenzen Geschlechtertrennung bei heiklen Themen
Wünsche an die Eltern	Forderung nach einem außerschulischen Kontext für die Klasse (Schullandwoche, Skikurs)
Wünsche ans Lehrpersonal	Forderung nach vermehrter Absprache untereinander. Forderung von der jungen Generation zu lernen.
Zusätzliche Aussagen	Abdeckung der Thematik ist im Lehrplan als fächerübergreifendes Unterrichtsprinzip gegeben.

⁸⁰ Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken. Beltz Verlag, Weinheim, Basel, 2015, S. 50.

4.3. ANFORDERUNGEN AUS DER SICHT DER KRIMINALPRÄVENTION

4.3.1. INTERVIEW MIT ERWIN MAYER, KONTRINSP

4.3.1.1. „EINBETTUNG DES MATERIALS IN SEINEN

KOMMUNIKATIONSZUSAMMENHANG“⁸¹

Seit einigen Jahren hat Erwin Mayer, KontrInsp im Bundeskriminalamt in Wien die Zuständigkeiten für Jugendgewalt, Suchtprävention und Computer- und Internetkriminalität inne. Den letzten Punkt betreffend ist er maßgeblich an Projekten, wie „Click & Check“, „ALL RIGHT - Alles was Recht ist!“ und „Jugend OK“, die den sicheren Umgang mit den IKT von Jugendlichen betreffen, beteiligt.

4.3.1.2. „SYSTEMATISCHES, REGELGELEITETES VORGEHEN“⁸²

Das Interview fand in einem Konferenzraum am Bundeskriminalamt Wien statt. Anwesend waren nur der Interviewpartner und der Interviewer.

Der Ablauf sowie die Abstimmung der Fragen erfolgten angepasst auf das Arbeitsgebiet von Herrn Mayer, KontrInsp. So folgten, nach einer einführenden Frage, gezielt Fragestellungen zur Prävention von Internetkriminalität aus Schulsicht und zur Zusammenarbeit von Schulen und Kriminalprävention. An den Schluss wurden die Analysekriterien der Wünsche an Eltern und Lehrpersonal gestellt und durch den Punkt Wünsche an Schülerinnen und Schüler ergänzt.

4.3.1.3. GEGENSTANDSBEZUG - ZUSAMMENFASSENDE INHALTSANALYSE

Kategorie	Aussage
Nachhaltige Wirkung	Das Alter der Zielgruppe müsste gesenkt werden. Kooperation schaffen zwischen Lehrkräften, Lernenden und Eltern.
Strategische Umsetzung	Hauptprojekt: „Click & Check“ Forderung nach Ausbau der Schulungen für KriminalbeamtInnen.

⁸¹ Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken. Beltz Verlag, Weinheim, Basel, 2015, S. 50.

⁸² Ebd.

Kategorie	Aussage
Wünsche an die Eltern	Forderung, Informationsangebote wahrzunehmen, um auf den gleichen Wissensstand wie die Jugendlichen zu kommen.
Wünsche ans Lehrpersonal	Forderung, Informationsangebote wahrzunehmen, um auf den gleichen Wissensstand wie die Jugendlichen zu kommen.
Wünsche an die Lernenden	Forderung, nach Bewusstseinsbildung über das Verhalten im Internet.
Zusätzliche Aussagen	Im Bereich der Kriminalprävention ist es schwierig empirische Daten zu erheben.

4.4. STRATEGISCHE UMSETZUNG

4.4.1. INTERVIEW MIT ANDREA BOCK IN IHRER ROLLE ALS REFERENTIN IM BEREICH INFORMATIONSTECHNOLOGIE, STATISTIK UND GENDER

4.4.1.1. „EINBETTUNG DES MATERIALS IN SEINEN KOMMUNIKATIONSZUSAMMENHANG“⁸³

Die Interviewpartnerin arbeitet bereits sehr lange im Bereich der Verwaltungs-IT, insbesondere im Zusammenhang von IT und Pädagogik seit 2010. Sie hat im Bundesministerium für Bildung und Frauen die Funktion der Geschäftsführung der IKT-Lenkungsgruppe inne. Schwerpunkte sind beispielsweise Web 2.0, social media, sichere Nutzung von Web 2.0 und saferinternet.at.

4.4.1.2. „SYSTEMATISCHES, REGELGELEITETES VORGEHEN“⁸⁴

Das Interview wurde im Büro von Andrea Bock durchgeführt. Der systematische Ablauf wurde beibehalten: nach der Frage zum Arbeitsgebiet folgten die Fragen zur nachhaltigen Wirkung, zur strategischen Umsetzung und zu den Veränderungsvorschlägen und Wünschen gerichtet an Eltern, Schulleitung, Lehrende und Verwaltungsinstitutionen.

⁸³ Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken. Beltz Verlag, Weinheim, Basel, 2015, S. 50.

⁸⁴ Ebd.

4.4.1.3. GEGENSTANDSBEZUG - ZUSAMMENFASSENDE INHALTSANALYSE

Kategorie	Aussage
Nachhaltige Wirkung	Forderung, nach mehr Sensibilität dem Thema gegenüber. Forderung, nach mehr Nutzung der Informationsangebote. Forderung, nach Verantwortungsbewusstsein (s.h.: österreichische Medienstudie).
Strategische Umsetzung	Forderung verpflichtend digitale Medienkompetenz in der LehrerInnenausbildung einzuführen. Referenzmodell für digitale Kompetenzen: Schwerpunkt auf E-Learning. Abdeckung der Thematik ist im Lehrplan als fächerübergreifendes Unterrichtsprinzip gegeben. Pilotprojekte, die Geräte auf ihr pädagogisches Potential hin zu prüfen und demnach einzusetzen.
Wünsche an die Eltern	Forderung nach mehr Interesse. Forderung, Informationsangebote wahrzunehmen.
Wünsche ans Lehrpersonal	Forderung nach Bereitschaft sich des Themas anzunehmen.
Wünsche an die Verwaltungsinstitutionen	Forderung, die Technologiefurchung abzubauen.
Wünsche an die Schulleitung	Forderung, das Thema zu forcieren und zu unterstützen.
Zusätzliche Aussagen	Wunsch mit dem Digikomp-Modell vermehrt in die Fläche zu kommen. Jede Schule müsste das Thema in jeder ihrer Klassen einbringen.

4.4.2. DISKUSSION MIT UNIV.-PROF. DIPL.-ING. DDR. GERALD

QUIRCHMAYR

4.4.2.1. „EINBETTUNG DES MATERIALS IN SEINEN

KOMMUNIKATIONSZUSAMMENHANG“⁸⁵

Der Interviewpartner beschäftigt sich bereits seit Jahren mit der Thematik Internetkriminalität und unterrichtet IT-Security an der Fakultät für Informatik der Universität Wien. Er sitzt im wissenschaftlichen Redaktionskomitee der Österreichischen Computer Gesellschaft, führt Projekte in Zusammenarbeit mit der Kriminalpolizei, dem

⁸⁵ Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken. Beltz Verlag, Weinheim, Basel, 2015, S. 50.

BKA und dem Landeskriminalamt Oberösterreich durch, außerdem ist er an Ausbildungsprogrammen von BMI, BMJ und BMF beteiligt. Das bedeutet, dass er aus universitärer Sicht Synergien zwischen den Parteien schafft und die Thematik des richtigen Umgangs mit IKT seitens Kinder und Jugendlicher forciert.

4.4.2.2. „SYSTEMATISCHES, REGELGELEITETES VORGEHEN“⁸⁶

Das Interview wurde am Institut für Informatik der Universität Wien im Büro des Interviewten durchgeführt. An den Beginn des Interviews wurde die einführende Frage nach der Beschäftigung mit dem Thema gestellt. Anschließend folgten die bereits bekannten Fragen nach der nachhaltigen Wirkung, der strategischen Umsetzung und nach den Wünschen an die einzelnen Parteien, wie Lehrpersonal, Schulpersonal und Verwaltungsinstitutionen.

4.4.2.3. GEGENSTANDSBEZUG - ZUSAMMENFASSENDE INHALTSANALYSE

Kategorie	Aussage
Nachhaltige Wirkung	Forderung nach einer Verankerung des Themas im Schulunterricht. Forderung nach einem integrierten Zugang in den Schulkontext. Forderung, so früh wie möglich IT-Sicherheit zu thematisieren.
Strategische Umsetzung	Forderung nach einer Anpassung der LehrerInnenausbildung. Konsequenter Ausbau bereits existierender Kooperationen der Schulen. Forderung nach expliziter Verankerung in den Lehrplänen. Berücksichtigung der internationalen/europäischen Dimensionen. Forderung nach mehr Personalressourcen.
Wünsche an die Eltern	Forderung, die Weiterbildungsangebote zu nutzen. Forderung als Partner zu agieren.
Wünsche ans Lehrpersonal	Forderung, die Weiterbildungsangebote zu nutzen. Forderung, das Problem der IT-Sicherheit fächerübergreifend anzugehen.
Wünsche an die Verwaltungsinstitutionen	Forderung nach besserer Integration der Ansätze.
Wünsche an die Schulleitung	IT-Sicherheit ist als wichtiges Thema anzusetzen. Es ist im Kontext aktueller Probleme zu sehen.

⁸⁶ Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken. Beltz Verlag, Weinheim, Basel, 2015, S. 50.

Kategorie	Aussage
	Auf Problemlagen muss unmittelbar reagiert werden.

4.5. AUSWERTUNG UND FAZIT FÜR DEN BEREICH IT-SECURITY

Eine tabellarische Auswertung der Interviews ist im Anhang zu finden. Zu den Aussagen ist dennoch einiges an Relevanz festzuhalten. Besonders zur nachhaltigen Wirkung ist zu vermerken, dass vermehrt die Forderung ausgesprochen wurde mehr Fallbeispiele und die Expertise von außen in den Unterricht zu bringen. Dies ist als Ergebnis der geführten Interviews besonders herauszustreichen, da das Programm des Daphne III, sowie die dafür entwickelten Unterrichtskonzepte und die Software (beides in einen modularen Rahmen integriert), darauf abzielen, vermehrt die Praxis in den Unterricht zu bringen.

Notwendig wäre auch, was des Öfteren erwähnt wurde, so früh wie möglich mit dem Thema an die Kinder und Jugendlichen heranzutreten. Auch die Forderung nach mehr Raum für IT-Sicherheit wurde mehrfach ausgesprochen. Mit dem in dieser Arbeit erarbeiteten Modulsystem für das Erstellen von Stundenbildern ist es also möglich, auch Lehrpersonal, dessen Schwerpunkt nicht auf dem Unterrichten von Informatik liegt, anzusprechen und ihnen den Umgang mit dem Thema zu erleichtern.

Bei der strategischen Umsetzung wurde mehrfach die Verankerung im Lehrplan erwähnt. Zwar sind momentan unterschiedliche Projekte am Laufen, allerdings wären eine Anpassung bereits während der LehrerInnenausbildung von Nöten, sowie eine explizite Erwähnung von IT-Security im Lehrplan.

Bezüglich der Wünsche an die verschiedenen Parteien wurde vor allem jener laut, der eine Forderung nach dem Wahrnehmen der Informationsangebote und Ausbildungen ausspricht. Diese sollten nicht nur Pädagoginnen und Pädagogen nutzen, sondern auch die Elternschaft. Von der Schulleitung wurde vermehrt, gefordert dem Thema mehr Raum und Wichtigkeit zu geben. Außerdem wurde auch öfters erwähnt, dass das Thema *sicherer Umgang mit IKT* nicht nur implizit in den Lehrplänen verankert bleibt, sondern als explizites Bildungsziel so früh wie möglich angesetzt wird. In Anbetracht dessen müsste es ebenso Platz in der allgemeinen LehrerInnenausbildung finden.

Zusammengefasst muss festgehalten werden:

- IT-Sicherheit muss als wichtiges Thema auf mehreren Ebenen forciert werden.

- Das Alter der Zielgruppe muss gesenkt werden.
- Das Thema IT-Security muss explizit im Lehrplan verankert werden.

Um den Bedarf gerecht zu werden, ist es zusätzlich erforderlich ein Unterrichtsmodell zu erstellen bzw. anzubieten, das auch fachfremden LehrerInnen die Möglichkeit bietet, die Thematik in den eigenen Unterricht einzubringen.

5. UMSETZUNG DES LERNTOOLS IN EINER AHS-OBERSTUFE

Nach der Durchführung und Auswertung der ExpertInneninterviews folgt eine Feldtestung im schulischen Kontext. Diese ist notwendig, da ein Ergebnis der Befragungen war, dass es von großer Wichtigkeit ist das Thema direkt an die Schulstandorte zu bringen. Jene Testung erfolgt anhand ausgewählter Kapitel des im Rahmen des Daphne III erarbeiteten Lerntools, die in einen unterrichtlichen Kontext gebettet werden, um weitere notwendige Arbeitsschritte, etwa die eventuelle Notwendigkeit einer Einbettung in einen modularen Rahmen beispielsweise, zu erkennen.

Bereits im Vorhinein ist klar, dass es sich um Stundenbilder handeln muss, die auch von fachfremdem Lehrpersonal umgesetzt werden können, da es, was ebenfalls mehrfach während der Interviews angemerkt wurde, wesentlich ist, die Thematik fächerübergreifend an den Schulen zu verankern, nicht nur explizit im Informatikunterricht.

Als Randbemerkung ist auch auf die Frage einzugehen, warum die Thematik IT-Security ausdrücklich im Unterricht behandelt werden muss. Einerseits wird damit die gesamte Jugend eines Landes erreicht und andererseits ist es wichtig über den Umgang damit reflektieren zu lernen, sowie eine Meinungsbildung zu unterstützen. Dafür benötigen die Lernenden mehr Informationen, als sie im Alltag mitbekommen würden, denn die Benützung von IKT setzt kein Metawissen über diese voraus. Nachdem die Schule also nicht nur Wissen vermitteln soll, sondern auch auf das Leben vorzubereiten hat, muss Thema der IT-Sicherheit unbedingt im Unterricht eingebracht werden, da es im privaten Sektor vermehrt an Bedeutung gewinnt. Zu erhoffen ist auch, dass eine Thematisierung im Unterricht *nicht nur im Unterricht* bleibt, sondern die Lernenden den Diskurs im privaten Bereich fortsetzen. Dadurch kommen auch die Eltern mit dem Thema in Kontakt.

Um also die Thematik IT-Sicherheit in den Unterricht zu bringen wurde ein Lerntool erstellt, welches im Rahmen eines Fachbezogenen Praktikums für das Fach Informatik an der Oberstufe einer AHS eines ersten Testes unterzogen wird. Durch diese Testung sollen Vor-

und Nachteile im Umgang mit dem Tool erkannt werden, was eventuelle Möglichkeiten zur Verbesserung eröffnen soll. Des Weiteren werden Funktionalität und Effizienz der Lernsoftware im schulischen Kontext, sowie auch der Bedarf ermittelt, inwiefern eine weiterführende didaktische Einbettung in Folge erforderlich ist oder nicht. Eingesetzt wird hierfür ein Student als Lehrperson, der den Lernenden nur durch Hospitationen im Vorhinein bekannt war. Dieser plant und hält zwei Doppelstunden in einer sechsten Klasse der Oberstufe (insgesamt sechzehn SchülerInnen), unter der Supervision des zuständigen Lehrers, Mag. Lukas Planteu. Möglich war die Testung nur in einem gut ausgestatteten Informatiksaal, der vor Ort zur Verfügung gestellt wurde.

Die Lerntools werden in Form von Selbsterarbeitungsphasen in den Unterricht integriert, sprich die Lernenden sollen selbsttätig die einzelnen Kapitel erarbeiten. Im Hintergrund dessen steht ein didaktischer Ablauf, der eine Stundenverlaufsplanung, Stundenziele sowie die Überlegungen zum methodischen Teil der Unterrichtsstunden enthält. Dieser wurde zwar nach dem Prinzip „Unterrichtseinstieg, Hauptteil, Ergebnissicherung“ geplant, enthält aber noch kein spezifisch ausgearbeitetes Framework für die Tools.

Das von Daphne-III entwickelte Lerntool zum Thema IT-Sicherheit umfasst insgesamt dreizehn Kapitel:

- 10 Tipps: So surfst du sicher
- DOs & DON'Ts
- E-Mail, Spam & Phishing
- Computersicherheit & Passwörter
- Tauschbörsen
- Ich im Netz
- Belästigung & Cyber-Mobbing
- Online-Shopping
- Handy & Smartphone
- Internet-Abzocke
- Dating
- Quellen überprüfen und angeben
- Wer hilft mir weiter?

Der Feldversuch beinhaltet nicht alle dieser Kapitel. Behandelt werden folgende: „Cybermobbing“, „Ich im Netz“, „Mail, Spam & Phishing“, „Internet Abzocke“ und „Computersicherheit & Passwörter“.

In der zweiten Doppelstunde wurden die Kapitel „Mail, Spam & Phishing“, „Internet-Abzocke“, und „Computersicherheit & Passwörter“ bearbeitet. Dies ist ein inhaltlich anspruchsvoller Plan für die Lernenden, allerdings stehen nur zwei Doppelstunden zur Verfügung und es soll ein möglichst großes inhaltliches Spektrum an Kapiteln behandelt werden.

5.1. STUNDENVERLAUFSPLANUNG - BELÄSTIGUNG & CYBERMOBBING;

ICH IM NETZ

Dauer	Titel	Lernsituation	PC
10 min	Grobüberblick der gemeinsamen 4 Einheiten, Vorstellung des Lerntools	Lehrervortrag	Aus
5 min	Aktueller Zeitungsartikel über Mobbing (Bsp. im Anhang)	Einzelarbeit	Aus
10 min	Fragen: Warum passiert so etwas? Wie hätte man es verhindern können?	Diskussion	Aus
15 min	Kapitel „Belästigung und Cybermobbing“ des Lerntools. SchülerInnen die früher fertig sind machen selbstständig eines der ersten drei Kapitel durch.	Einzelarbeit	Ein
7 min	Frage: Wie hätte sich Amanda Todd verhalten sollen? Wie hätte man ihr helfen können?	Diskussion	Ein
10 min	Pause		
5 min	Fragen: Wer von euch ist auf Facebook oder einem anderen sozialen Netzwerk? Wer von euch hat schon einmal ein Foto von sich auf Facebook gestellt? Wer hat schon einmal ein Foto auf Facebook geladen oder über Facebook verschickt auf dem andere zu sehen sind? Denkt einmal darüber nach, ob ihr schon einmal peinliche Fotos hochgeladen habt.	Lehrerfrage an alle	Aus
5 min	Aktueller Zeitungsartikel über „Stalking“, Erpressung oder ähnliches. (Bsp. im Anhang)	Einzelarbeit	Aus
5 min	Frage: Wie kann man das verhindern?	Diskussion	Aus
18 min	Kapitel „Ich im Netz“ des Lerntools SchülerInnen, die früher fertig sind, machen selbstständig eines der ersten drei Kapitel durch.	Einzelarbeit	Ein
20 min	In Gruppen (3-4 Personen) ein Plakat machen (und im Klassenraum aufhängen) Worauf muss ich im Internet aufpassen?	Gruppenarbeit	Ein

Erläuterung der Stundenverlaufsplanung

Zu Beginn der Stunde wird ein grober Überblick über die vier Einheiten gegeben, in denen die Klasse mit den Lerntools arbeitet. Ebenso erfolgt eine kurze Erklärung des Lerntools, damit die Lernenden wissen was sie die nächsten Stunden erwartet.

Mit einem aktuellen Zeitungsartikel wird das Thema Mobbing eingeführt. Dieser wird in Einzelarbeit gelesen. Zur Sicherung des Lernerfolges wird im Anschluss an diese Arbeitsphase der Artikel im Plenum diskutiert. Die Fragen, die vonseiten der Lehrperson gestellt werden, sind: „Wie hätte sich Amanda Todd verhalten sollen?“ und „Wie hätte man ihr helfen können?“. Diese Fragen sollen den Lernenden unterschiedliche Handlungsmöglichkeiten aufzeigen. Nach diesem Gespräch im Plenum folgt eine kurze Pause.

Danach wird das Thema „Soziale Netzwerke“ eröffnet. Da höchstwahrscheinlich alle Lernenden bereits in irgendeiner Form Kontakt mit diesen hatten, wird dieser persönliche Aspekt für eine Diskussion der gesamten Klasse genutzt. Wesentlich steht dabei im Fokus, welche Informationen die Lernenden von sich in derartigen Netzwerken preis geben und welche evtl. nicht. Nach dem Verknüpfen des Lerninhaltes mit dem Alltag der SchülerInnen folgt ein Zeitungsartikel über Stalking, der wieder in Einzelarbeit gelesen wird. Daran schließt sich eine Diskussion an, in der es vor allem darum gehen soll wie man Stalking verhindern kann.

Als theoretischen Input folgt die Erarbeitung des Kapitels „Ich im Netz“ des Lerntools. Dieses schließt mit einem Selbsttest ab, womit die Ergebnissicherung in erster Instanz gegeben ist. Zum Festigen des Gelernten sollen die Lernenden noch in Kleingruppen ein Plakat gestalten, worauf festgehalten wird, auf welche Gefahren im Internet zu achten ist.

5.1.1. ZIELE

Hauptziel

Hauptziel der ersten Doppelstunde ist es, dass die Lernenden wissen welche Gefahren im Internet auf sie lauern können und wie sie damit umgehen sollen bzw. wo sie sich gegebenenfalls Hilfe holen können.

Teilziele

- Die Lernenden sollen durch aktuelle Zeitungsartikel einen Realitätsbezug zum Thema aufbauen.
- Sie sollen wissen was unter Cybermobbing zu verstehen ist und wissen welche Handlungsmöglichkeiten sie haben.
- Sie sollen einen Perspektivenwechsel vollziehen können, indem sie sich in die Lage einer anderen Person versetzen und überlegen wie man ihr hätte helfen können.
- Sie sollen erkennen welche Konsequenzen es haben kann, wenn man persönliche Daten von sich im Internet preisgibt.
- Die SchülerInnen sollen wissen was „Stalking“ bedeutet und wie sie sich dabei helfen können.

5.1.2. LERNVORAUSSETZUNGEN

Für diese Einheit sind keine besonderen Lernvoraussetzungen gegeben. Gut wäre es für den Verlauf dieser Doppelstunde, wenn die Lernenden bereits mit dem PC und dem Internet umgehen könnten und evtl. auch bereits eigene Erfahrungen damit gemacht hätten, wovon allerdings auszugehen ist.

5.1.3. ÜBERLEGUNGEN ZUR METHODIK

Nachdem die Lehrperson der Klasse unbekannt ist, wird auf ein sich wiederholendes Schema zurückgegriffen: die Lernenden bekommen einen theoretischen Input vorgelegt, der in Einzelarbeit gelesen und anschließend im Plenum diskutiert wird. Die Zeitungsartikel über Mobbing und Cybermobbing eröffnen den Lernenden neue Blickwinkel. Sollten sie selbst betroffen sein - gleich in welcher Position - wissen sie, wie sie sich und anderen helfen können. Dafür wird über den Artikel reflektiert und eine eigene Meinung dazu ausgebildet. Die Diskussion ist dafür gedacht, den Lernenden mehrere Möglichkeiten aufzuzeigen, wie mit derartigen Situationen umgegangen werden kann.

Das Thema „Ich im Netz“ soll den Lernenden ebenso neue Sichtweisen aufzeigen. Nachdem laut eines Artikels der Presse am 10.8.2015 ca. 90% aller Jugendlichen zwischen 14 und 19 in Österreich das Internet nutzen⁸⁷, ist es notwendig, den Lernenden aufzuzeigen, welche Gefahren es mit sich führen kann, wenn man persönliche Informationen in sozialen

⁸⁷ Vgl.: <http://diepresse.com/home/techscience/internet/1298837/Jugendliche-leben-online>, 10.8.2015, 17:22.

Netzwerken postet. Es wird hier abermals Alltag der Jugendlichen mit dem Schulischen verbunden, wodurch der Lerneffekt größer ist.

5.2. STUNDENVERLAUFSPLANUNG – MAIL, SPAM & PHISHING;

INTERNET-ABZOCKE; COMPUTERSICHERHEIT & PASSWÖRTER

Dauer	Titel	Lernsituation	PC
5 min	Kurze Wiederholung der letzten Stunde	Lehrervortrag	Aus
2 min	Erklären des Arbeitsauftrags	Lehrervortrag, ppt	Aus
3 min	Arbeitsauftrag: Schreibe ohne abzusetzen „Was sollte ich im Internet nicht tun, worauf sollte ich Acht geben?“	Einzelarbeit	Aus
5 min	Jeder liest seinem/seiner SitznachbarIn vor, was man aufgeschrieben hat und erklärt warum.	Kleingruppen	Aus
3 min	Jede Gruppe sagt einen Satz/ein Stichwort. Die Gruppen werden im Kreis aufgerufen bis alle dran waren.	Plenum	Aus
4 min	Alle stehen auf, kurzes Auflockern vor dem neuen Stoff, (klein machen, groß machen, strecken, Nacken lockern, ausschütteln, Hände vorm Körper bewegen, leises schnelles Tipping zum Abschluss)	Auflockern, Aufwärmen	Aus
5 min	Vorzeigen einiger Beispiele von Phishing Seiten und Phishing Mails.	Lehrervortrag, ppt	Aus
8 min	Kapitel „Mail, Spam & Phishing“ des Lerntools	Einzelarbeit	Ein
2 min	Woran erkennt man Phishing? (Ein Satz pro Schüler) Lehrer wählt einzelne Schüler aus. Wie reagiert man darauf?	Lehrerfrage	Ein
3 min	Statistik von Betrugsopfern (Phishing, Abofalle, Kaufbetrug)	Lehrervortrag, ppt	Ein
10 min	Kapitel „Internet Abzocke“ des Lerntools	Einzelarbeit	Ein
10 min	Pause		

Dauer	Titel	Lernsituation	PC
5 min	Einführung des Kapitels „Viren, Computerschutz und Passwörter“	Lehrervortrag, ppt	Ein
10 min	Kapitel „Computersicherheit & Passwörter“ des Lerntools	Einzelarbeit	Ein
17 min	Die Kapitel: „Tauschbörsen“, „Online-Shopping“, „Handy & Smartphone“ und „Dating“ werden selbstständig erarbeiten und danach in Gruppen für das Plakat zusammenfinden	Einzelarbeit	Ein
3 min	Erklärung des Arbeitsauftrags	Lehrervortrag, ppt	Ein
15 min	In Gruppen (3-4 Personen) ein Plakat machen (und im Klassenraum aufhängen).	Gruppenarbeit	Ein

Erläuterung der Stundenverlaufsplanung

Zum Einstieg in die Stunde werden die Inhalte der letzten Stunde wiederholt. Diese Stundenwiederholung wird von der Lehrperson durchgeführt, da im Rahmen des Praktikums kein Benotungsbedarf besteht. Anschließend wird der erste Arbeitsauftrag erklärt: die SchülerInnen sollen einen Zettel zur Hand nehmen und ohne abzusetzen drei Minuten hindurch schreiben, was ihnen zu „Was sollte ich im Internet nicht tun, worauf sollte ich Acht geben?“ einfällt. Danach werden die Ergebnisse mit dem/der jeweiligen SitznachbarIn abgeglichen, sie sollen sich dabei auch ihre näheren Gedanken zum Vorgelesenen erläutern und sich weiters einen Satz überlegen, der ihre Ideen zusammenfasst. Dieser wird dann im Plenum von jeder Gruppe vorgetragen.

Es folgt nun eine Einführung in das Kapitel „Mail, Spam & Phishing“ mittels einiger Beispiele von Phishing-Seiten und -Mails. Darauf folgt die Erarbeitung des Kapitels im Lerntool. Zusätzlich zur Ergebnissicherung im Tool folgt die Frage: „Woran erkennt man Phishing?“, worauf jeder Lernende mit einem Satz antworten soll. Im Plenum wird dann besprochen wie man darauf reagieren kann. Um den Realitätsbezug weiter auszubauen wird eine Statistik gezeigt, die die Betrugsoffer von Phishing, Abofalle und Kaufbetrug erhoben hat. Diese führt zum nächsten Kapitel „Internet-Abzocke“, welches noch vor der Pause erarbeitet wird.

Direkt nach der Pause wird mittels eines Lehrervortrages das Thema „Computersicherheit & Passwörter“ eingeführt. Anschließend folgt das Erarbeiten des Kapitels im Tool.

Die übrigen Kapitel „Tauschbörsen“, „Online-Shopping“, „Handy & Smartphone“ und „Dating“ werden nun auf vier Gruppen aufgeteilt. Diese sollen das jeweilige Kapitel selbstständig erarbeiten und auf einem Plakat die wichtigsten Fakten festhalten. Dieses Plakat stellen sie im Anschluss an die Gruppenarbeit der gesamten Klasse vor und sie werden im Klassenraum aufgehängt.

5.2.1. ZIELE

Hauptziel

Hauptziel der zweiten Doppelstunde ist es den SchülerInnen einen sensiblen Umgang mit persönlichen Nachrichten zu vermitteln.

Teilziele

- Die SchülerInnen wiederholen und festigen das Gelernte der vorigen Einheit.
- Sie wissen was Phishing-Seiten und -Mails sind, können diese erkennen und wissen wie man damit umgehen kann.
- Sie kennen sich mit Computersicherheit und Passwörtern aus.

5.2.2. LERNVORAUSSETZUNGEN

Diese Einheit baut methodisch, nicht inhaltlich, auf die vorige auf. Die Lernenden sind bereits vertraut mit dem Lerntool und können auch reflexiv Verlinkungen zu bereits bekannten Kapitel herstellen.

5.2.3. ÜBERLEGUNGEN ZUR METHODIK

Die Wiederholung der erlernten Inhalte aus der letzten Doppelstunde soll die SchülerInnen wieder an das Thema „Richtiger Umgang mit dem Internet“ erinnern. Die Schreibaufgabe hat ähnlichen Wert, allerdings ist hier von Vorteil, dass die Lernenden selbst ihr Wissen dazu aktualisieren und nachher nochmals wiederholen.

Die physischen Übungen sollen die Konzentrationsfähigkeit erhöhen und den Kreislauf ankurbeln. Gleich darauf wird mittels einiger Beispiele, die abermals den Realitätsbezug herstellen sollen, das Thema Phishing eingeführt. Nach dem Erarbeiten des dazugehörigen Kapitels im Tool findet eine nochmalige Wiederholung statt. Alle Lernenden sollen dabei in ihren eigenen Worten ausdrücken, woran man Phishing erkennt.

Die Statistik, die das Kapitel „Internet Abzocke“ eröffnet soll die Jugendlichen sensibilisieren und zum Thema hinführen, das sofort im Anschluss erarbeitet wird.

Nach der Pause folgt das Kapitel „Computersicherheit & Passwörter“, das durch eine kurze Phase Frontalunterrichts eingeleitet wird.

Den Abschluss der beiden Stunden bildet eine Gruppenarbeitsphase, wobei vier noch nicht bearbeitete Themen von den Lernenden direkt ausgearbeitet und ihren KollegInnen präsentiert werden. Anhand der Plakate werden diese langfristig festgehalten und bleiben den Lernenden für das restliche Schuljahr vor Augen.

5.3. ERGEBNISSE

5.3.1. ERFAHRUNGSBERICHT DER ERSTEN DOPPELSTUNDE

Es war wahrscheinlich nicht die einfachste Wahl die erste Doppelstunde in einer unbekanntem Klasse mit dem Thema Mobbing zu beginnen, wenn auch das Interesse leicht zu wecken und eine Sensibilisierung mit der Thematik relativ einfach herbeizuführen war. Leider war die Diskussion etwas gehemmt, da keine Vertrauensbasis zwischen der Lehrperson und der SchülerInnenschaft vorhanden war. Dieser Punkt sollte für LehrerInnen, die eine Klasse schon länger führen, kein Problem darstellen, für diejenigen, die mit diesem Paket ihren SchülerInnen zum ersten Mal gegenüberstehen, wäre zu empfehlen, mit einem anderen Thema zu starten oder eventuell mittels eines Rollenspiels das Eis zu brechen.

Zu beobachten war, dass die Arbeit mit dem Lerntool sehr konzentriert und zügig erledigt wurde, die SchülerInnen haben allesamt die Kontrollfragen des Tools durchgehend richtig gelöst, was absolut für den Einsatz dessen im Unterricht spricht. Ebenso war ein deutlicher Unterschied zum Lernen aus Büchern zu vermerken, die Motivation mit dieser neuen Form zu arbeiten war sehr groß. Ein weiterer Vorteil war das schnellere SchülerInnen bereits mit anderen Kapiteln beginnen konnten und somit keine Wartezeiten entstanden sind. An dieser Stelle wurde gewissermaßen der Grundstein für das in dieser Arbeit vorliegende Modulsystem gelegt. So kann man individueller auf die Bedürfnisse der einzelnen Lernenden eingehen, ohne die Gesamtheit der Klasse aus den Augen zu verlieren.

Interessant waren auch die Pausengespräche. Es war zu hören, dass einige SchülerInnen andere dazu aufforderten die Fotos, auf denen sie abgebildet sind, oder eine Verlinkung zu

löschen. Die SchülerInnen haben das Erlernete also sofort auf ihren Alltag übertragen und Konsequenzen gezogen, was den Lerneffekt mit dem Tool verdeutlicht.

5.3.2. ERFAHRUNGSBERICHT DER ZWEITEN DOPPELSTUNDE

Die anfängliche Skepsis über den ersten Arbeitsauftrag (Schreiben ohne Abzusetzen) war schnell verflogen, die SchülerInnen erwarten in Informatik zwar, dass alle Aufgaben am PC zu absolvieren sind, jedoch hat dieser Methodenwechsel einen sehr guten Start in die Einheit gebracht.

Bei den Beispielen zum Thema Phishing war rege Mitarbeit vorhanden (Screenshots wurden gezeigt und die Schülerinnen und Schüler sollten finden warum man diesem E-Mail bzw. dieser Webseite nicht vertrauen sollte), ein Schüler berichtete von einem Phishing-Angriff, den er bekommen hatte, was die Relevanz und Gefahr des Themas besonders unterstützte.

Die Gruppenarbeit rundete diese vier Einheiten sehr gut ab, die SchülerInnen riefen sich nochmals das Gelernte in Erinnerung und arbeiteten in ihren Gruppen Plakate für die Klasse aus. Die Diskussionen dabei, was nun mehr oder weniger wichtig sei, waren sehr ertragreich und lassen darauf hoffen, dass diese Lernenden keine zukünftigen Opfer werden.

Zu bemerken war allerdings, dass die Aufnahmefähigkeit seitens der Lernenden durch den Biologietest in der folgenden Stunde eher etwas eingeschränkt war.

5.4. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Das Lerntool hat die Feldtestung definitiv bestanden. Während der beiden Einheiten wurde bemerkt, dass es gilt, einen grundlegenden strukturellen Ablauf zu schaffen, an den sich auch Lehrpersonal fachfremder Unterrichtsgegenstände halten kann. Dies wurde zwar im Vorhinein bereits bedacht, allerdings muss nun doch eine Einbettung in eine größere Struktur mit mehr zur Verfügung gestelltem Material erfolgen, anhand derer sich alle Lehrpersonen Stundenbilder zusammenstellen können. Dieser individualisierte Aufbau, der auf einem zirkulär aufgebauten Modell basiert, wird im folgenden Kapitel erarbeitet und erklärt. Wichtig dabei ist auch vermehrt Rücksicht auf das Lerntempo der SchülerInnen zu nehmen, da viele Freiarbeitsphasen eingegliedert werden. Der Fokus liegt dabei darauf, den Lernenden zu ermöglichen bestimmte Arbeitsschritte schneller oder auch langsamer erledigen zu können als ihre KollegInnen. Es soll dabei möglich sein, einerseits individuell

auf Einzelne, andererseits auf die den Lernfortschritt der gesamten Klasse eingehen zu können.

6. ENTWICKLUNG EINES UNTERRICHTSKONZEPTS FÜR DEN EINSATZ IN DER AHS-OBERSTUFE

Nach dem Testlauf, der in Kapitel fünf beschrieben wurde und ergeben hat, dass die Einbettung in einen größeren didaktischen Zusammenhang essentiell ist, wird in diesem Kapitel ein Modell erarbeitet, das die Daphne III Software in einen derartigen didaktischen Rahmen integriert. Jenes ist zirkulär aufgebaut und erlaubt somit eine hohe Individualität in der Gestaltung der Unterrichtsstunde. Gerade in der Testung des Tools wurde ersichtlich, dass während der Erarbeitungsphasen, die die Lernenden in Einzelarbeit durchlaufen, große Unterschiede in der schülerischen Leistung liegen. Dieses Modulsystem greift dies auf und arbeitet damit. Es erscheint wesentlich, die Unterschiede nicht durch eine längere Wartezeit für die schnelleren SchülerInnen zu überbrücken. Mittels des Modells ist es möglich, einerseits individuell auf die Lernenden einzugehen, indem die Lehrperson situativ eingreift und bspw. noch eine weitere Aufgabe verteilt, andererseits ist es aber auch möglich es auf die gesamte Klasse anzuwenden.

Jedes dieser drei Module gliedert sich nochmals in kleinere Einheiten, zu denen eine große Methodendatenbank erstellt wurde, die mittels der dazu entwickelten Lernsoftware (diese wird noch genauer behandelt) bzw. der Unterrichtskonzepte, von fachfremdem und facheigenem Lehrpersonal angewendet werden kann.

Im Folgenden sind eine Beschreibung der verwendeten Software, sowie eine Erklärung zum Aufbau des Modulsystems zu finden.

6.1. BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN SOFTWARE⁸⁸



Abbildung 8: Safer Surfing Lerntool Daphne III

Die Software entstand in der „Forschungsgruppe Multimedia Information Systems“ der Fakultät für Informatik an der Universität Wien im Rahmen des Projekts „Einsatz der neuen Medien zur Vermeidung und Bekämpfung von Mediengewalt (Using New Media to prevent and combat against Media Violence)“⁸⁹ und wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission und dem Daphne III Programm entwickelt, um einerseits Lernenden (vor allem Kindern und Jugendlichen) die Möglichkeit zu bieten, sich die Inhalte selbstständig anzueignen und andererseits Lehrenden eine praktische und flexible Aufarbeitung der Themenstellungen zur Verfügung zu stellen. Der „Leitfaden für Benutzerinnen und Benutzer“ ist das Endprodukt einer adaptierbaren Lösung, die es ermöglicht, mit dem Werkzeug (MyUdutu) kostenfrei online Multimedia Lernsequenzen zu erstellen.

Wie es auch im Leitfaden beschrieben wurde, soll der Online-Kurs „[...] nützliche Infos und Tipps zum sicheren Umgang mit dem Internet geben und dabei helfen, unangenehme Überraschungen im Netz zu vermeiden.“⁹⁰ Die Inhalte des Kurses stammen aus der Broschüre „Safer Surfing der österreichischen Safer Internet Initiative“⁹¹ und sind derart

⁸⁸ Vgl.: Safer Surfing – ein Leitfaden.

⁸⁹ https://www.saferinternet.at/uploads/tx_simaterials/Safer_Surfing.pdf, 30.11.2015, 10:14.

⁹⁰ Ebd. S. 2.

⁹¹ Ebd. S. 2.

aufgebaut, dass sie, im Optimalfall in einem inhaltlich vorbereiteten Setting, autodidaktisch erarbeitet werden können.



Abbildung 9: Safer Surfing Lerntool Daphne III

Wie in der obigen Abbildung erkennbar ist, gliedert sich der Kurs in insgesamt dreizehn Kapitel, die chronologisch durchgenommen werden können, aber nicht müssen. Jedes dieser ist eigenständig und kann jederzeit auch einzeln bearbeitet werden. Die Kapitel sind direkt mittels Hyperlinks erreichbar.

Die einzelnen Kapitel sind in ihrem Aufbau sehr ähnlich. Am Anfang jedes Kapitels steht die Titelseite. Dieser folgen gleich die ersten Informationen zum Thema. Diese werden zwischendurch immer wieder aufgelockert durch Alltagssprüche bzw. Fragen, die aus dem Alltag kommen, um einen Realitätsbezug herzustellen. Ein Beispiel hierfür wäre eine gestellte Frage im Kapitel „Ich im Netz“: „Darf ich selbst geschossene Fotos von anderen Personen auf meine Homepage/mein Blog/meine Profilseite stellen?“⁹² Es handelt sich also um sehr praxisbezogene Fragestellungen, die es den SchülerInnen erleichtert Theorie (Unterricht) und Praxis miteinander zu verbinden.

Nach dem informativen Teil, der je nach Kapitel in seiner Länge unterschiedlich ausfällt, folgt die Selbstevaluierung (siehe Abbildung unterhalb).

⁹² https://www.saferinternet.at/uploads/tx_simaterials/Safer_Surfing.pdf, 30.11.2015, 10:14, Kapitel: Ich im Netz.

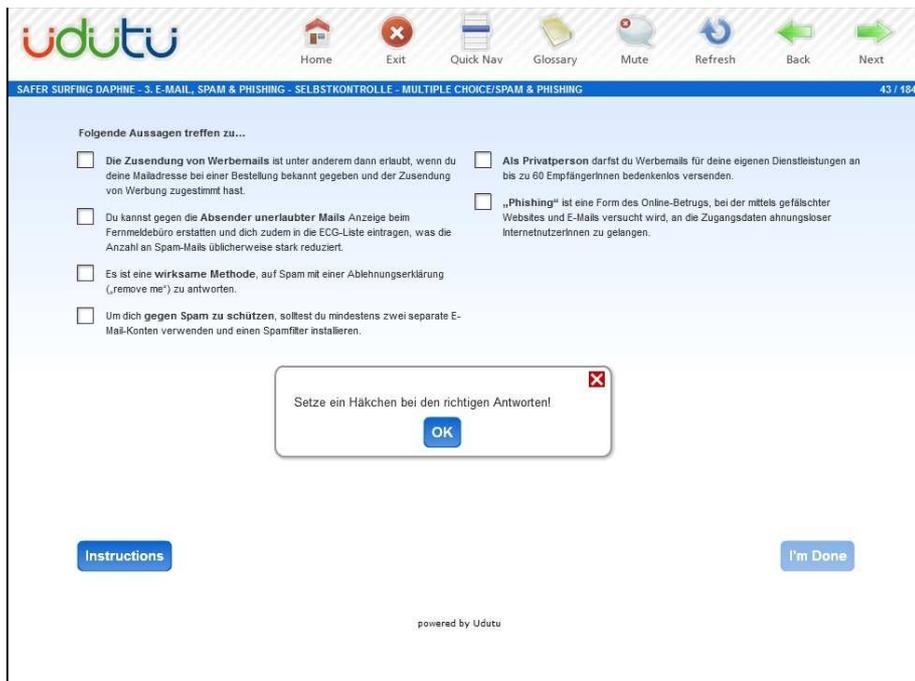


Abbildung 10: Safer Surfing Lerntool Daphne III

Bei der Selbstkontrolle sollen die Lernenden ihr im Kurs angeeignetes Wissen testen. Dies ersetzt bis zu einem gewissen Grad die Ergebnissicherung im Unterricht selbst. Es handelt sich hierbei um zwei unterschiedliche Arten des Testes: einerseits gibt es Multiple Choice Fragen, wo die SchülerInnen die richtigen Antworten anklicken sollen, andererseits finden sich auch Übungen, in denen sie abgefragte Bereiche markieren sollen. In beiden Fällen sind die Tests selbsterklärend.

Alle Folien, dies ist auch auf der Folie des Autotests ersichtlich, sind gleich aufgebaut. Sie verfügen über eine Navigationsleiste am oberen Rand des Fensters. Die Symbole der Navigationsleiste sind im Leitfaden erklärt:

 start	Bringt dich zurück zum Willkommensbildschirm.	 glossar	Öffnet das Glossar-Fenster, wo wichtige Begriffe erklärt werden
 ende	Schließt das Kursfenster.	 neu laden	Lädt die Folie neu. Damit kannst du z.B. eine Testfrage wiederholen.
 übersicht	Zeigt das Inhaltsverzeichnis des Kurses an, von wo aus du zu jeder beliebigen Folie springen kannst.	 zurück	Bringt dich zurück zur vorherigen Folie.
		 weiter	Bringt dich weiter zur nächsten Folie.

Abbildung 11: Safer Surfing Lerntool Daphne III

Zur weiteren Orientierung findet man neben dem Pfad auch eine Foliennummer.



Abbildung 12: Safer Surfing Lerntool Daphne III

So sieht beispielsweise eine Seite der Kapitel aus. Die Fachwörter sind mit einem Hyperlink zum Glossar versehen, wo diese erklärt werden. Die Hyperlinks haben des Weiteren noch den Effekt, dass sie hervorstechen und so besser aufgenommen werden können. Weiters kann der Nutzer der Software ersehen, mit welchen Begriffen er/sie bereits vertraut sein sollte, um die betreffende Einheit absolvieren zu können. Außerdem gibt es noch die Möglichkeit sich die gesamten Begriffe, ähnlich einem Lexikon, auf einmal anzusehen.

6.2. UNTERRICHTSMODELL

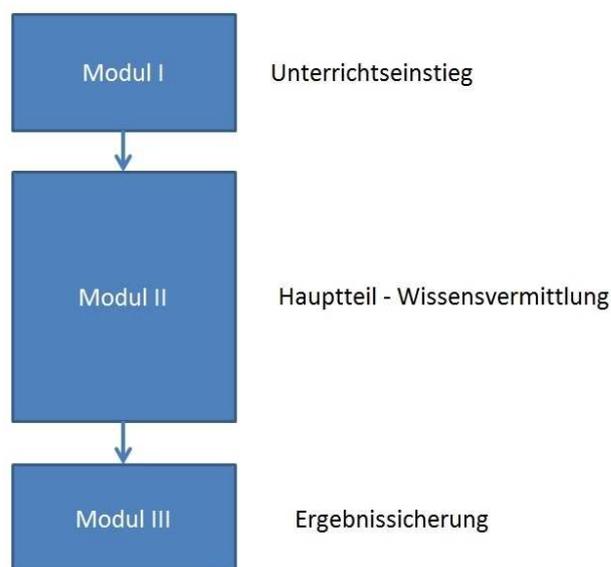


Abbildung 13: Unterrichtsmodell

Das Modell nach dem in der vorliegenden Arbeit die Stundenbilder aufgebaut sind, umfasst grob umschrieben drei Teile: den Unterrichtseinstieg, den Hauptteil bzw. den Teil der Wissensvermittlung und den Part der Ergebnissicherung. Daraus ergeben sich drei Module, die ihrerseits wieder unterteilt werden. Die Methodendatenbank bildet die Basis für die Gestaltung der Unterrichtseinheiten. Der in Punkt *Beschreibung der verwendeten Software* erklärte Online-Kurs bildet die inhaltliche Grundlage, um die herum mithilfe unterschiedlicher Methoden und Sozialformen die Einheiten aufgebaut sind.

6.2.1. MODUL I - UNTERRICHTSEINSTIEG

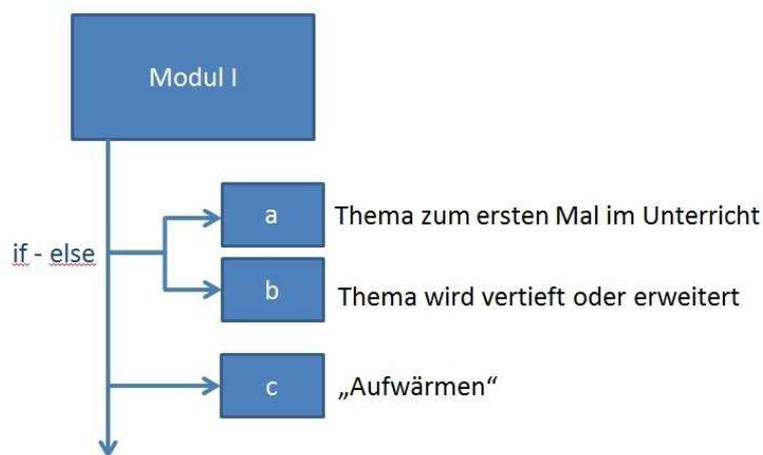


Abbildung 14: Unterrichtseinstieg

Das Modul zum Unterrichtseinstieg umfasst drei aufeinander folgende Phasen. In der ersten Phase – Modul I a soll das Thema zum ersten Mal in den Unterricht eingeführt werden. Dabei sollen bereits vorhandenes Wissen dazu überprüft werden und ein informativer sowie spannender Einstieg erzielt werden. Im Groben können hierbei vier Methoden differenziert werden: das Verwenden unterschiedlichen Materials, so wie Bilder, Filme bzw. -ausschnitte, Texte, etc.. Weiters gibt es die Möglichkeit mit einem Spiel zu beginnen, die Meinung bzw. das Vorwissen abzufragen oder einen informativen Einstieg zu bieten, sei es von Lehrer- oder von Schülerseite.

Sollte ein Inhalt bereits im Unterricht besprochen worden sein, so überspringt man bei der Unterrichtsplanung Modul I a und kommt direkt zu Modul I b, in dem das Thema vertieft oder erweitert wird. Die Differenzierung von Vertiefen und Erweitern spielt dabei keine unwesentliche Rolle, als sowohl Methoden zum Erarbeiten verschiedener Details zu einem Thema, als auch welche zum Vergrößern und Ausweiten des Inhalts gewählt werden können.

Zusammengefasst können folgende Methoden genannt werden: Wiederholung des Inhalts der vorangegangenen Unterrichtsstunde zum selben Thema, Gruppenarbeit, Spiele, Referate und Diskussionen.

Das optional wählbare Modul I c ist eines, das ein aus der rein fachlichen Linie herausfällt. Hier soll durch körperliche Übungen das Aktivierungsniveau der SchülerInnen angehoben werden und somit Konzentration und Aufnahmefähigkeit gefördert werden.

Einige Beispiele der Methoden zu Modul I a, die sich in der Datenbank befinden, sind: Vergleichen von unterschiedlichen Medien, Referate, Hausübungen, Mindmap, Gruppenarbeit, Expertenrunde, etc.. Beispiele zum Unterrichtseinstieg, wo das Thema bereits im Unterricht durchgenommen wurde und in der betreffenden Einheit vertieft oder erweitert wird sind: Brainstorming, Quiz, Referate, Frage nach eigener Meinung, Stillarbeit, etc.. Zum Punkt Modul I c finden sich Konzentrationsübungen, kurze Gymnastikübungen, etc. in der Datenbank. Alle Methoden werden auch hinsichtlich ihrer Sozialform unterschieden.

6.2.2. MODUL II - WISSENSVERMITTLUNG

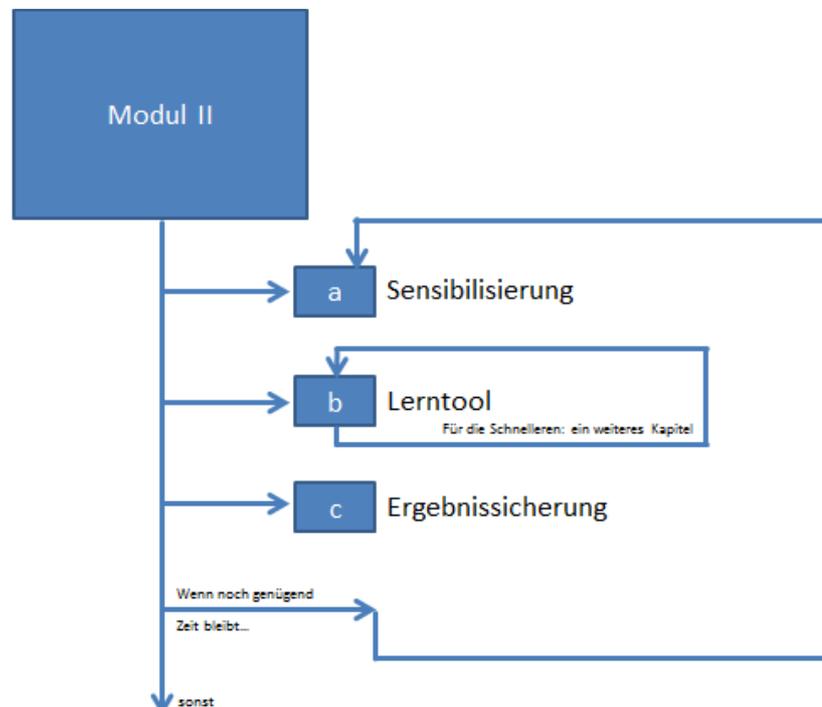


Abbildung 15: Wissensvermittlung

Wesentlich am Hauptteil ist, dass die SchülerInnen bereits ein Vorwissen aus den vorangegangenen Modulen haben. Nun soll, ebenfalls durch Erweitern und Vertiefen des

Inhaltes, eine Sensibilisierung für das Thema stattfinden. Dies soll mittels unterschiedlicher Methoden und der Verwendung authentischen Materials gemacht werden. Einen weiteren essentiellen Punkt im Herstellen eines Realitätsbezuges bildet das Verwenden des Lerntools.

Aus der erstellten Datenbank können hierfür unterschiedlichste Methoden mit den jeweiligen Materialien und Tools kombiniert werden, was eine große Vielfalt an didaktischer Methodik ergibt.

Das letzte Modul des Hauptteils Modul II c ist jenes der Ergebnissicherung. Um diese vielfältig und kreativ zu gestalten, gibt es auch hier mehrere Varianten. So hat man beispielsweise die Möglichkeit zwischen Formen der Diskussion, von Spielen, Referaten (z.B. nach Gruppenarbeiten) oder dem Verwenden von Material in unterschiedlichen Medien zu wählen. Weiters ist noch zu bedenken, ob man die Ergebnisse nur besprechen, vergleichen oder sichtbar machen möchte.

Um näher auf die Methodendatenbank einzugehen und detailliertere Beispiele zu nennen, findet man in Bezug auf Modul II a folgende Methoden angeführt: Rollenspiel, Ideensalat, Aquarium, Vergleichen von unterschiedlichen Medien, Motive erläutern, etc.. Für das Herstellen eines Realitätsbezuges durch authentische Materialien wurde in Modul II a eine eigene Tabelle angelegt, in der bspw. Statistiken, Zitate, Bilder, Emails, Lieder, etc. als zu verwendendes Material angeführt werden.

Modul II c umfasst Methoden wie beispielsweise Netzwerk, Expertenrunde, Hausübung, Test, Kugellager und Partnerpuzzle.

6.2.3. MODUL III - ERGEBNISSICHERUNG

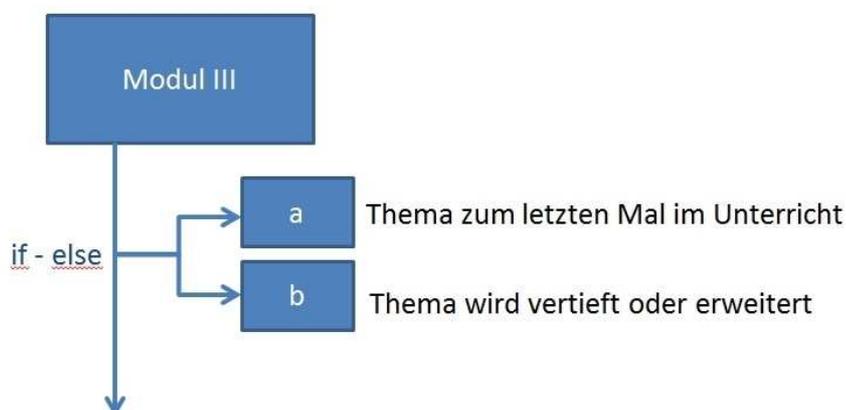


Abbildung 16: Ergebnissicherung

Modul drei umfasst zwei Schritte, die einander systematisch ausschließen: entweder ist das Thema zum letzten Mal im Unterricht und der inhaltliche Komplex wird somit abgeschlossen, oder man kommt, nach der Ergebnissicherung des Modul zwei, nochmals auf eine Vertiefung und/oder Erweiterung des besprochenen Gegenstandes zurück.

Das Modul III a - das letztmalige Besprechen des Inhaltes im Unterricht – beinhaltet sehr ähnliche Methoden wie Modul II c, wobei darauf zu achten ist, dass der Abschluss im Gedächtnis bleiben sollte. Angeführte Methoden sind bspw. Gruppenarbeit, Blitzlicht, Partnerinterview, gedankliche Assoziationen oder die Fishbowl-Diskussion.

6.3. GESAMTAUFBAU

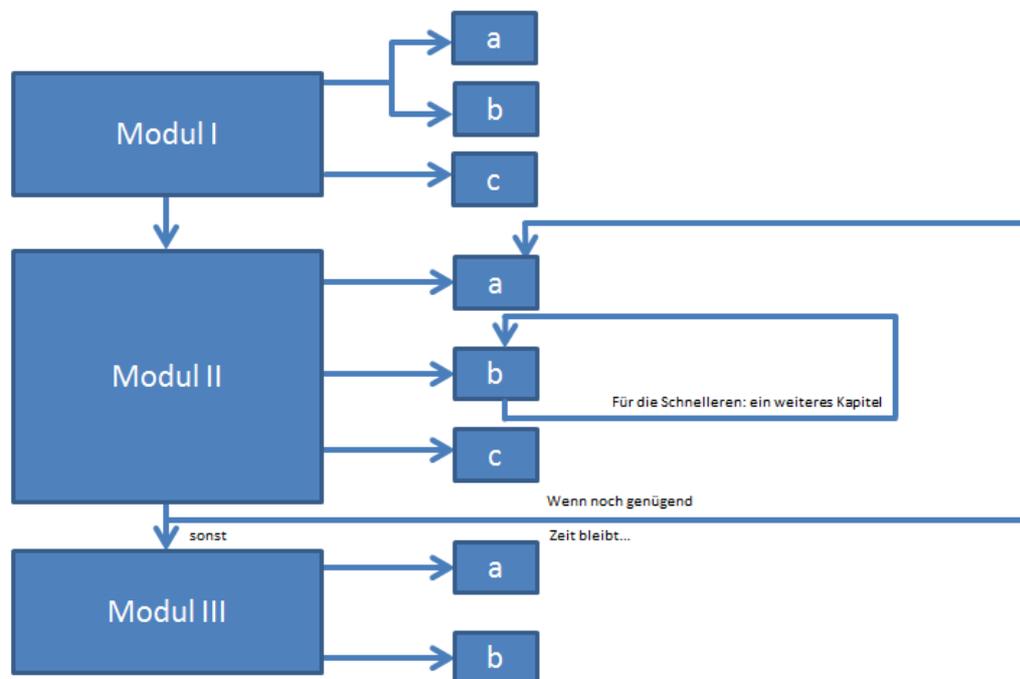


Abbildung 17: Gesamtaufbau des zirkulären, modularen Systems

Der gesamte Aufbau der Module ist später an den ausgearbeiteten Stundenbildern detaillierter und praxisnäher ersichtlich. Wesentlich ist es hier noch zu erwähnen, dass Modul II zirkulär aufgebaut ist. Sollte noch genügend Zeit in der Unterrichtsstunde zur Verfügung stehen bzw. sollten noch inhaltliche Kapazitäten vorhanden sein, so kann man das Modul durchaus wiederholen (natürlich mit unterschiedlichem bzw. vertiefendem Inhalt). Es ist auch in anderer Hinsicht variabel: schnelleren SchülerInnen kann man durchaus weitere Übungen machen bzw. sogar ein weiteres Lerntool erarbeiten lassen und sie so fördern, wobei die langsameren Lerner mit dieser Weise nicht überfordert werden.

Mittels der Methodendatenbank kann der Lehrende so seine Stunden sehr variabel gestalten, nachdem er je nach Modul sowohl Methode als auch Sozialform den zu erarbeitenden Inhalten, dem verwendeten Medium, dem Lernfortschritt, der Klassengröße und nicht zuletzt auch den Vorlieben der Klasse angepasst werden können.

Es können sowohl die Teile der Module wiederholt werden, als auch ganze Module für sich nochmals Platz im Unterricht finden. Wichtig dabei ist, dass für jede Stunde das zu Beginn besprochene Schema eingehalten wird: die Einführung ins Thema, das Erarbeiten eines Themengebietes und zuletzt die Ergebnissicherung.

6.4. SOFTWARE ZUM ERSTELLEN VON STUNDENBILDERN

Neben den Unterrichtskonzepten, die Erklärungen zur Stundenverlaufsplanung sowie methodischer Umsetzung enthalten, die dem folgenden Punkt zu entnehmen sind, wurde auch eine Software erstellt, die auf dem ausgearbeiteten Modul basiert und anhand derer ohne großem Zeitaufwand Stundenbilder erstellt werden können. Die einzelnen Methoden sind mit Material ausgelegt, wobei dieses individuell ergänzt und erweitert werden kann. Im Gegensatz zu den ausführlich beschriebenen Konzepten handelt es sich gewissermaßen um ein *Schnellstundenbild* für Lehrpersonal, das bereits im Umgang mit dem Erstellen von Stundenplanungen geschult ist und aus diesem Grund ohne weitere Erklärung auskommt. Nichts desto trotz ist die längere Form der ausgearbeiteten Unterrichtskonzepte eine gute Basis für Lehrpersonen, die mit dem Thema bisher noch nicht viel Kontakt hatten.

6.4.1. TECHNISCHER HINTERGRUND

Die Software wurde mit JavaScript und der Zuhilfenahme der JQuery-Bibliothek - einer freien JavaScript-Bibliothek - erstellt. Der Hintergrund der Wahl ist jener, dass im Vorhinein die Forderungen bestanden haben, keine Installation notwendig zu machen, plattformunabhängig damit arbeiten zu können und die Software ohne Webserver oder lokalem Datenbankserver lauffähig sein sollte. Dadurch erschien der *klassische* Weg über PHP, C++, VBA oder Java nicht der praktikabel zu sein.

JavaScript erschien für diese Anforderungen und dem derzeitigen Stand der Technik als passende Lösung. Der Quellcode wird zur weiteren Verwendung und Adaptierung gemeinsam mit der Software bereitgestellt. Javascript findet in der Web-Programmierung häufig Anwendung, wodurch viele Zielpersonen damit arbeiten können werden.

Stundenbild Erstellungs Tool

Bitte wählen Sie die Methoden und klicken sie auf Erstellen um ein Stundenbild zu Erhalten

Kurze Beschreibung der Phasen / Module

Modul 1

Modul 1 a soll das Thema zum ersten Mal in den Unterricht eingeführt werden. Dabei sollen bereits vorhandenes Wissen dazu überprüft werden und ein informativer sowie spannender Einstieg gegeben sein. Im Groben können hierbei vier Methoden differenziert werden: das Verwenden unterschiedlichen Materials, so wie Bilder, Filme bzw. -ausschnitte, Texte, etc. Weiters gibt es die Möglichkeit mit einem Spiel zu beginnen, die Meinung bzw. das Vorwissen abzufragen oder einen informativen Einstieg zu bieten, sei es von Lehrer- oder von Schülerseite

Modul 2

Modul 3

Modul 1

Thema zum ersten Mal im Unterricht | Thema wird vertieft oder erweitert.

Aufwärmen

Modul 2

Sensibilisierung

Kapitel aus dem Lerntool

Ergebnissicherung

Modul 3

Thema zum letzten Mal im Unterricht | Thema wird vertieft oder erweitert.

Erstelle Stundenbild

Abbildung 18: Interface der entwickelten Software

6.4.2. AUFBAU

Der Aufbau der Software ist dem Aufbau der Module nachempfunden, wonach pro Modul mehrere Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Neben einer kurzen Beschreibung der einzelnen Phasen und Module ist bei Modul eins und drei auszuwählen, ob das Thema zum ersten/letzten Mal im Unterricht besprochen wird, oder ob es vertieft bzw. erweitert wird. Je nach Auswahl eröffnet sich ein Dropdown-Menü, das mehrere Methoden anbietet. Diese kann sich die Lehrperson nach Belieben und Angepasstheit an die Klasse, Lernsituation, etc. aussuchen. Das Material ist dann in einem Ordner zu finden, zu dem ein Link führt, der nur mehr angeklickt werden muss.

Bei Modul zwei gibt es drei Unterpunkte: Sensibilisierung für das Thema mit eigens dafür recherchierten Methoden, das Kapitel aus dem Lerntool und die anschließende Ergebnissicherung. Für diese Punkte gibt es eigene Drop-Down-Menüs, die mit den jeweiligen Informationen gefüllt wurden. Auch hier führt ein Link weiter zu den Materialien,

die sich in einem Ordner befinden, wodurch sie nicht nur individuell angepasst, sondern auch aktualisiert werden können.

Modul drei bietet zwei Auswahlmöglichkeiten: das Thema wird zum letzten Mal im Unterricht besprochen oder es wird vertieft bzw. erweitert.

Der letzte Button mit dem Text „Erstelle Stundenbild“ erstellt ein PDF, das geöffnet oder gespeichert werden kann.

7. UNTERRICHTSKONZEPTE

Für den in Kapitel sechs beschriebenen modularen Aufbau der Unterrichtseinheiten, wurden zu den einzelnen Kapiteln der Daphne III Software didaktisch aufbereitete Unterrichtskonzepte erstellt. Diese sind in Anlehnung an Hilbert Meyers „Beispiel eines Langentwurfs“⁹³ erarbeitet worden. Dafür werden für jedes einzelne Modell die Unterpunkte Meyers: Ziele der Stunde, Überlegungen zur Didaktik, sowie zur Methodik⁹⁴ herangezogen und deren Inhalte zur jeweiligen Stundenverlaufsplanung erläutert.

7.1. EINORDNUNG DER EINZELNEN STUNDEN IN DEN GESAMTEN IT- SECURITY-UNTERRICHT

Thema der Unterrichtsstunden	Ziel
<i>Erste Doppelstunde</i> Einführung ins Arbeiten mit dem Lerntool. Die ersten beiden Kapitel dienen zum selbstständigen Erarbeiten der inhaltlichen Basis für die folgenden Einheiten.	Die SchülerInnen sollen den Umgang mit dem Lerntool erlernen und sich gleichzeitig eine inhaltliche Grundlage aneignen, die sie im Verlauf der nächsten Einheiten benötigen werden. Ebenso soll das selbstständige Erarbeiten von Lerninhalten erstmals erprobt werden. Die eigenen Erfahrungen der SchülerInnen werden in den schulischen Kontext integriert.

⁹³ Meyer, Hilbert: Leitfaden Unterrichtsvorbereitung. S. 110.

⁹⁴ Vgl.: Meyer, Hilbert: Leitfaden Unterrichtsvorbereitung. S. 111 ff.

Thema der Unterrichtsstunden	Ziel
<p><i>Zweite Doppelstunde</i></p> <p>Erarbeiten von Details zum Thema sicherer Umgang mit dem Internet. Die bearbeiteten Kapitel des Lerntools dienen als theoretische Grundlage der Doppelstunde (E-Mail, Spam und Phishing; Computersicherheit und Passwörter).</p>	<p>Die SchülerInnen sollen lernen, woran man Phishing- und Spam-Mails erkennen und wie man damit umgehen kann. Sie sollen in weiterer Folge den Umgang mit Passwörtern und Viren kennen lernen. Dazu wird ihnen unterschiedliches Material vorgelegt, mithilfe dessen sie diese Inhalte erarbeiten sollen.</p>
<p><i>Dritte Doppelstunde</i></p> <p>Erarbeiten der beiden Lerntools zum Thema Tauschbörsen und Ich im Netz. Weitere Inputs bilden ein Video und ein Zeitungsartikel, der die Lernenden zu den Themen sensibilisieren soll.</p>	<p>Die rechtliche Situation im Umgang mit Tauschbörsen soll verstanden, die Darstellung der eigenen Person im Internet durch soziale Netzwerke, Blogs etc,... soll überdacht und die möglichen negativ Folgen davon aufgezeigt werden.</p>
<p><i>Vierte Doppelstunde</i></p> <p>Die SchülerInnen erarbeiten die beiden Kapitel Cybermobbing und Onlineshopping. Ersteres wird anhand eines Zeitungsartikels erarbeitet, der den Lernenden die Ausmaße zeigen soll, die das Thema annehmen kann. Zum zweiten Tool wird eine Werbung gezeigt, welche das Thema einführen soll. Anschließend findet ein Partner-Interview statt.</p>	<p>Die Lernenden sollen verstehen was Cybermobbing bedeutet und wie sie dagegen vorgehen können.</p> <p>Das Thema Onlineshopping wird in der zweiten Hälfte behandelt. Die SchülerInnen sollen die Faktoren kennen auf die sie dabei achten sollten und sich im Klaren über die Rechte und Pflichten von Verkäufer und Käufer sein.</p>

Thema der Unterrichtsstunden	Ziel
<p><i>Fünfte Doppelstunde</i></p> <p>Die Lernenden erarbeiten in diesen Einheiten drei Themenschwerpunkte: an erster Stelle wird der Umgang mit dem Handy behandelt. Durch das Verwenden von filmischem Material wird dann das Thema der Internetabzocke eingeführt. Die Lerntools bilden dann anschließend den theoretischen Hintergrund. Das dritte Lerntool, welches in dieser Einheit behandelt wird ist: „Wer hilft mir weiter?“ bei dem die Lernenden die Stellen kennenlernen, bei denen sie sich gegebenenfalls Hilfe holen können.</p>	<p>Die Lernenden sollen wissen, worauf sie im Umgang mit ihrem eigenen Handy achten sollen. Sie sollen die Risiken dabei lernen und wissen wie sie diese minimieren können.</p> <p>Die Lernenden lernen, wie sie mit Angeboten im Internet umgehen sollen. Sie verstehen was illegale Internetabzocke bedeutet und wissen wie sie dabei nicht in die Opferrolle verfallen können.</p> <p>Thematisch an dritter Stelle steht der Punkt der Hilfestellungen, an die sich die SchülerInnen wenden können, sofern sie dieser bedürfen.</p>
<p><i>Sechste Doppelstunde</i></p> <p>Mittels dem Verwenden bildlichen Materials werden die Lernenden zum Thema „Online-Dating“ hingeführt. Sie sollen diese interpretieren und dadurch sensibilisiert werden in Bezug Seriosität von Internetseiten und Bekanntschaften über das Internet.</p> <p>Die Suche zu einem Thema in einer Suchmaschine soll den Lernenden zeigen, dass nicht jede Information aus dem Internet wahr ist hat. Anschließend lernen sie, dass sie jede Information, die sie bspw. einer Internetseite oder einem Buch entnehmen entsprechend gekennzeichnet werden muss.</p>	<p>Die Lernenden lernen die Gefahren des Online-Datings kennen und lernen Internetseiten nach ihrer Seriosität einzuschätzen.</p> <p>Die SchülerInnen wissen wie Internetquellen angegeben werden müssen und lernen die Zitierregeln kennen.</p>

7.2. STUNDENPLANUNG I - 10 TIPPS: SO SURFST DU SICHER; DOS & DON'TS

7.2.1. STUNDENVERLAUFSPLANUNG

Dauer	Modul	Titel Lernsituation	Sozialform
5 min	Mod Ia	Verwenden filmischen Materials	Film
5 min	Mod Ia	Diskussion	Plenum
3 min	Mod Ic	Konzentrationsübungen	Plenum
5 min	Mod IIa	Erfahrungsbericht erfragen	Lehrervortrag
3 min	Mod IIa	Motive erläutern	Lehrervortrag
15 min	Mod IIb	10 Tipps: So surfst du sicher	Lerntool am PC
8 min	Mod IIc	Arbeit in der Gruppe	Gruppenarbeit
7 min	Mod IIc	Präsentation der Ergebnisse der Gruppenarbeit	Plenum
Pause			
5 min	Mod IIa	E-Etiquette	Projektion
10 min	Mod IIa	Karteikarten-Spiel	Plenum - Tafelarbeit
15 min	Mod IIb	Dos and Don'ts	Lerntool am PC
10 min	Mod IIc	Netzwerk	Einzel/Plenumarbeit
10 min	Mod IIIa	Test	Einzelarbeit

Erläuterung der Stundenverlaufsplanung

Durch die Verwendung einer Reportage, zum Thema Datensicherheit im Netz, gleich zu Beginn der Stunde, sollen bei den SchülerInnen möglichst nachhaltig wirksame Bilder entstehen, die zum Nachdenken anregen.

Nach dem inhaltlichen Input folgt eine Diskussion zum Gezeigten. Die Lehrperson stellt dafür Fragen an die SchülerInnen, die im Plenum beantwortet werden sollen. Anschließend folgen die Konzentrationsübungen, bei denen Teile des autogenen Trainings verwendet werden. Im Anschluss an die Konzentrationsübungen fragt die Lehrperson, ob die Lernenden bereits Erfahrungen im Internet gemacht haben, die sie als negativ erachten. In Anlehnung

an die Antworten erklärt der/die LehrerIn „warum man das wissen soll“ und „warum man das lernen soll“, mit dem Zweck, den Lerninhalt mit dem Alltag der SchülerInnen zu verknüpfen.

Mit dem ersten Lerntool – „10 Tipps: So surfst du sicher!“ - wird das nötige Fachwissen vermittelt. Die SchülerInnen werden dabei zum ersten Mal mit Themen wie den Benimmregeln im Internet, der Privatsphäre, etc. konfrontiert. Die Inhalte des Tools sollen die Lernenden allein erarbeiten und sich diese selbst aneignen, was sie auf die nächste Aktivität vorbereiten soll.

Nach der Erarbeitung des Tools sollen sich die SchülerInnen in Selbstreflexion im Rahmen einer Gruppenarbeit eigene Benimmregeln für den Umgang mit dem Internet einfallen lassen, welche sie selbst für wichtig erachten. Diese sollen anschließend kurz im Plenum vorgestellt werden und bilden die Überleitung zur zweiten Stunde.

Nach einer kurzen Pause folgt die zweite Einheit. Für den Einstieg in die Stunde wird das Plakat zur E-Etiquette projiziert, welches nach einer kurzen Phase des Wirkens auf die SchülerInnen, besprochen wird.

Die kurze Diskussion führt hin zum zweiten Lerntool mit dem Thema „DOs & DON'Ts im Internet“. Hierfür wird das so genannte Karteikarten-Spiel gespielt, bei dem die Lernenden ihre Meinungen bzw. einzelne Schlagworten zum Thema „Was darf ich und was darf ich nicht im Internet?“ auf Karten notieren und sie anschließend an die Tafel kleben. Sie können auch auf die Benimmregeln der letzten Einheit zurückgreifen. Diese werden im Anschluss, im Einverständnis mit der Klasse, von der Lehrperson in den Kategorien des Lerntools (Anonymität, Community-Guidelines / Nettiquette und Verbotenes) geordnet und besprochen. Anschließend folgt die Erarbeitung des Lerntools mit den besprochenen Kategorien wie Anonymität im Internet, strafbaren und illegalen Handlungen, Benimmregeln, etc..

Um die Ergebnissicherung zu gewährleisten folgt nach dem Erarbeiten des Lerntools ein Spiel, welches sich „Netzwerk“ nennt. Dafür kommt man nochmals auf das Karteikarten-Spiel zurück – man nimmt dafür die geordneten Karten ab und verteilt sie in der Klasse neu. Jeder Schüler und jede Schülerin darf seine Karte mit einem anderen tauschen und soll sich vergewissern, dass er/sie zu seinem/ihrem Kärtchen etwas Sinnvolles sagen kann. Danach werden die Kärtchen präsentiert. Dies soll den Lernenden aufzeigen, dass sie nach der Unterrichtsstunde mehr wissen, als an deren Beginn.

Um der Ergebnissicherung Willen wird im Anschluss an das Spiel ein Test abgehalten, da das Erlernete auch in die Note einfließen soll.

7.2.2. ZIELE

Hauptziel der ersten Unterrichtsstunde

Hauptziel der ersten Stunde ist es, den Lernenden aufzuzeigen, dass es auch im Internet gilt sich selbst und andere zu schützen. Sie sollen hierbei einen geeigneten und sorgsamem Umgang mit dem Internet erlernen. Sie sollen mittels Übungen, die die außerschulische Wirklichkeit der Jugendlichen mit der schulischen verknüpfen, Bewusstsein darüber erlangen, dass es auch im Internet Regeln gibt, an die es sich zu halten gilt. Um eine Ergebnissicherung mit dem Hintergrund der Einbindung der Realität der Lernenden herzustellen, sollen sie sich durch Selbstreflexion eigene Benimmregeln überlegen, wodurch sie ihre Erfahrungen in den neu gelernten Kontext setzen.

Hauptziel der zweiten Unterrichtsstunde

Hauptziel der zweiten Unterrichtsstunde ist es, den SchülerInnen verstärkt bewusst zu machen, dass es im Internet genauso Regeln gibt, wie in der Realität auch, an die man sich halten muss. Sie bekommen ein genaueres Verständnis davon, was man darf und was verboten ist. Dadurch lernen sie auch, dass jedes Agieren gegen die Regeln Konsequenzen haben kann.

Teilziele der gesamten ersten Einheit

- Die Lernenden sollen durch das Zeigen des Videos Bewusstsein darüber erlangen, dass man im Internet ein öffentlicher Mensch ist. Darüber sollen sie selbst in einer Diskussion reflektieren.
- Sie sollen negative Erfahrungen, die sie im Umgang mit dem Internet gemacht haben mit ihren MitschülerInnen teilen. Dadurch wird die Verknüpfung der Wirklichkeit der Lernenden und dem schulischen Kontext hergestellt.
- Sie sollen das erste Kapitel des Lerntools selbstständig erarbeiten können und den Test in Eigenregie durchführen.
- Sie sollen in einer Gruppenarbeit eigene Regeln aufstellen können, wodurch sie das bereits Erlernete anwenden und mit eigenen Erfahrungen verknüpfen.

- Sie sollen in der zweiten Stunde lernen, dass im Internet die gleichen Regeln gelten, wie im realen Leben auch.
- Sie sollen sich Gedanken zu den Benimmregeln im Netz machen und diese später in dem Spiel „Netzwerk“ nochmals reflektieren.
- Sie sollen ihre eigene Meinung im Test äußern und mir dem Gelernten begründen.

7.2.3. LERNVORAUSSETZUNGEN

Für die erste Einheit ist noch keinerlei Vorwissen vonnöten, außer dem prinzipiellen Umgang mit dem PC. Die zweite Einheit der Doppelstunde baut allerdings bereits auf die erste auf. Es ist dabei nicht wichtig, dass die Lernenden alles im Detail aus der vorangehenden Einheit wissen, aber sie haben bereits einen Einblick in das Thema „richtiger Umgang mit dem Internet“ erlangt. Auch die erarbeiteten Benimmregeln der Lernenden selbst werden in der folgenden Einheit nochmals aufgegriffen. Die beiden Kapitel des Lerntools bauen nicht aufeinander auf, bilden aber im Kontext des Unterrichts eine Abfolge.

7.2.4. ÜBERLEGUNGEN ZUR METHODIK

Das Verwenden filmischen Materials als Einstieg in die Thematik IT-Security bietet die Möglichkeit die Realität der Jugendlichen mit dem angestrebten Lehrinhalt zu verbinden. Es wird davon ausgegangen wird, dass das Thema *Google-Street-View* den meisten SchülerInnen bekannt ist. Die Interviews zeigen die Problematik der Trennung von Privatem und Öffentlichem auf, welche die Lernenden zu diskutieren haben. Dies zeigt, dass die Diskussion im Klassenraum Realitätsbezug hat, da den Lernenden gezeigt wird, dass auch Personen außerhalb das Thema der Datensicherheit für diskussionswürdig halten. In Anschluss daran sollen die SchülerInnen aus ihrem Erfahrungsschatz heraus erzählen und Beispiele für Datenverletzungen bzw. generell negative Erfahrungen mit dem Internet nennen. Ziel dieser Methode ist es, Erlebtes in einen neuen Kontext zu integrieren und somit den Horizont der Lernenden zu erweitern. Der damit kreierte gemeinsame Wissensstand wird anschließend durch die Methode „Motive erläutern“ bestätigt, wobei die Lehrperson den Grund aufzeigt, warum es wichtig ist etwas zu lernen.

Die auf die Erarbeitung des Lerntools folgende Gruppenarbeit hat den Sinn, die Lernenden anzuregen, sich selbst moralische Umgangsformen im Internet auszudenken. Sie reflektieren dabei nicht nur vorhandenes Wissen im Umgang mit dem Internet, sondern auch ihre eigenen moralischen Standpunkte und Benimmregeln, nach denen sie leben bzw. leben wollen. Jene

Tipps werden in der darauffolgenden Einheit nochmals aufgegriffen, was durch die Wiederholung dann das Gelernte festigt und somit den Lerneffekt erhöht.

Zu Beginn der zweiten Einheit wird ein Plakat projiziert, auf dem acht Benimmregeln stehen, die im Internet zu beachten sind. Zuerst liest die Lehrperson eine Regel vor, dann wird die Frage nach der eigenen Meinung ans Plenum gerichtet. Um das Wissensgebiet zu erweitern, folgt das Karteikarten-Spiel. Jeder Schüler und jede Schülerin muss hierfür Schlagworte auf extra für diese Übung vorbereiteten Kärtchen notieren, die dann an die Tafel geklebt werden - die zwei Spalten DOs & DON'Ts im Internet müssen dafür von der Lehrperson bereits an der Tafel vermerkt sein. Dies ist ein optimales Mittel um den Wissenstand der Klasse auf einen Nenner zu bringen und diesen überhaupt auch erst zu erheben. Dieser wird in Folge durch die Methode „Netzwerk“ erweitert, bei der die Kärtchen neu verteilt werden und jedeR Lernende dazu seine Gedanken im Plenum äußern soll. Das erarbeitete Tool soll hier einfließen, wenn nicht von Seiten der SchülerInnen, dann muss die Lehrperson Etwaiges ergänzen. Wesentlich in diesem Spiel ist es, dass die Lernenden die Reihenfolge der Begriffserklärungen selbst bestimmen indem sie selbst äußern, wenn sie der Meinung sind, dass ihr zu erklärender Begriff zu dem davor erklärten passt.

7.2.5. VERWENDETE MATERIALIEN

1. Einheit der Doppelstunde

a) Video: <https://www.youtube.com/watch?v=LQfLg4M70-c>, 11.1.2015, 19:19.

b) Diskussion zum Video - Fragen an die Lernenden:

- Jeff Jarvis sieht das Internet als öffentliche Zone. Wie ist deine Meinung dazu?
- Was ist das Problem bei der Datenspeicherung?
- Die Kontrolle der Daten soll beim Nutzer bleiben. Wie ist deine Meinung dazu? Glaubst du, dass du immer die Kontrolle über deine Daten im Netz hast?

2. Einheit der Doppelstunde



a) http://www.info-graz.at/ausbildung-beratung-fortbildung-familie-gesundheit-tipps-ernaehrung-freizeit/news/4405_guter-stil-oft-unterschaetzte-basis-auch-fuer-gute-geschaefte/, 17.1.2015, 14:36.

b) Test

„Auch im Web gibt es Regeln“ -
Erinnere dich an eine der Regeln, die du in der Gruppenarbeit formuliert hast und schreibe ein kurzes Statement dazu! (ca. 10 Zeilen)

Der Ex-Freund einer deiner

Freundinnen postet ohne ihr Wissen Bilder von ihr, die sie nur in Unterwäsche bekleidet zeigen. Was hältst du davon? Welche Konsequenzen könnten für den Ex-Freund folgen? (ca. 10 Zeilen)

7.3. STUNDENPLANUNG II - E-MAIL, SPAM & PHISHING;

COMPUTERSICHERHEIT & PASSWÖRTER

7.3.1. STUNDENVERLAUFSPLANUNG

Dauer	Modul	Titel Lernsituation	Sozialform
2 min	Mod Ia	Informierender Unterrichtseinstieg	Lehrervortrag
3 min	Mod Ic	Isometrische Übungen	Plenum
5 min	Mod IIa	Zeigen von Beispielmaterial	Plenum
5 min	Mod IIa	Zeitungsartikel	Einzelarbeit
10 min	Mod IIa	Zeitungsartikel in Gruppen besprechen	Gruppenarbeit

Dauer	Modul	Titel Lernsituation	Sozialform
15 min	Mod IIb	E-Mail, Spam & Phishing	Lerntool am PC
10 min	Mod IIc	Referate	Gruppenarbeit
1 min	Mod IIc	Eltern-Hausübung	
Pause			
2 min	Mod IIa	Foto	Projektion
8 min	Mod IIa	Vorkenntnisse abfragen	Lehrerfrage
15 min	Mod IIb	Computersicherheit & Passwörter	Lerntool am PC
15 min	Mod IIc	Plakat	Gruppenarbeit
10 min	Mod IIIa	Plakate vorstelle	Gruppenarbeit

Erläuterung der Stundenverlaufsplanung

Die erste Einheit zum Thema „E-Mail, Spam & Phishing“ beginnt mit einem informativen Lehrervortrag, welcher auch einen Überblick über den Verlauf der folgenden Stunde geben soll. Nach der Stundeneröffnung folgen die isometrischen Übungen, die die Aufmerksamkeit der SchülerInnen erhöhen sollen.

Die SchülerInnen bekommen nach einer kurzen Ankündigung des Themas drei Phishing-Mails gezeigt und sollen diese im Plenum kommentieren. Durch die Verwendung der Materialien soll den SchülerInnen die Erkennbarkeit von derartigen Mails veranschaulicht werden. Anschließend wird der Zeitungsartikel ausgeteilt. Dieser wird in drei Abschnitte eingeteilt. Jede Gruppe erhält die Einleitung, sowie je einen Unterpunkt des Artikels. Zuerst sollen die Lernenden diesen in Einzelarbeit durchlesen und ihn in weiterer Folge mit ihren Gruppenmitgliedern so zusammenfassen, dass sie ihn ihrer Klasse präsentieren können. Dies soll die Lernenden auf das Lerntool hinführen, welches sie im Anschluss selbst erarbeiten sollen. Mit diesem wird das nötige Fachwissen zu den Bereichen Emails und Versenden davon und dem Umgang mit Spam- und Phishing-Mails vermittelt. Mit einem Quiz werden die Ergebnisse des Lerntools gesichert und mit einer Schülerpräsentation der Ergebnisse der Gruppenarbeit im Anschluss zusammengefasst. Die SchülerInnen sollen sich dazu Notizen machen, die sie dann zur Hausübung verwenden können. Diese ist in jenem Fall eine Eltern-Hausübung, bei der die Lernenden die Ergebnisse ihren Eltern bzw. Bezugspersonen zu Hause vortragen sollen. Um sicherzugehen, dass die SchülerInnen und ihre Eltern auch die Hausübung gemacht haben, sollen letztere dies mit einer Unterschrift bestätigen.

Nach einer kurzen Pause folgt die zweite Einheit, die mit dem Zeigen eines Fotos eingeleitet wird. Dieses wird im Plenum diskutiert und bietet eine Hinführung zum Thema „Computersicherheit und Passwörter“. Anschließend werden die SchülerInnen gebeten von eigenen Erfahrungen zu berichten.

Nach der viertelstündigen Erarbeitungsphase des Lerntools „Computersicherheit und Passwörter“ zu den Themen Viren und Trojaner und der Frage wie man sich davor schützen kann, dem Einstellen sicherer Passwörter und der sicheren Nutzung öffentlicher Computer, folgt eine Gruppenarbeitsphase. In dieser sollen die Lernenden in der Gruppe ein Plakat erstellen, welches sie im Anschluss zur Ergebnissicherung der Klasse vorstellen sollen. Der Input für die Gruppenarbeit sind die im Lerntool erarbeiteten Kapitel: Viren und Trojaner, das Kreieren eines sicheren Passworts und der Umgang mit öffentlichen PCs. Diese Plakate werden im Anschluss der Klasse vorgestellt und bietet nochmals die Möglichkeit der Ergebnissicherung und des Abgleich des erworbenen Wissensstandes.

7.3.2. ZIELE

Hauptziel der ersten Unterrichtsstunde

Hauptziel der ersten Unterrichtsstunde ist es, den Lernenden ein Verständnis von E-Mail, Spam und Phishing zu vermitteln. Sie sollen hierfür lernen, woran man Phishing- und Spam-Mails erkennen kann und wie man sich ggf. dagegen wehren kann.

Hauptziel der zweiten Unterrichtsstunde

Die Lernenden sollen lernen, wie man sich im Umgang mit öffentlichen PCs verhält, wie man sichere Passwörter benutzt und seinen Computer vor Viren und dergleichen schützen kann.

Teilziele der gesamten zweiten Einheit

- Die SchülerInnen sollen lernen was man unter den Begriffen Spam- und Phishing-Mail versteht.
- Sie sollen lernen woran Phishing-Mails erkennbar sind.
- Sie sollen das Gelernte in ihren Alltag bringen, indem sie ihren Eltern davon berichten.
- Sie sollen wissen, was man unter Viren, Trojanern und Passwortschutz versteht und damit umgehen können.
- Sie sollen wissen, worauf im Umgang mit öffentlichen PC's zu achten ist.

- Durch das Einbringen eigener Erfahrungen aus ihrem Alltag, zum Thema des vorigen Punktes, sollen sie eigenes Verhalten reflektieren und damit den Lerneffekt erhöhen.
- Phishing-Mails sollen sofort erkannt werden und Passwörter verantwortungsvoll gehandhabt werden.

7.3.3. LERNVORAUSSETZUNGEN

Voraussetzung ist der Umgang mit dem PC, sowie ein grundlegendes Verständnis des Internets. Gut wäre auch, wenn alle Lernenden bereits einen eigenen Mail-Account besitzen bzw. schon einmal benutzt haben. Für die zu erarbeitenden Kapitel im Lerntool ist ansonsten keinerlei Vorwissen nötig.

7.3.4. ÜBERLEGUNGEN ZUR METHODIK

Das Zeigen von Beispiel-Phishing-Mails soll den Lernenden die Wichtigkeit des Erkennens von derartigen Mails zeigen und auch die Konsequenzen vor Augen führen, sollte man darauf hereinfallen. Sie sollen im Anschluss daran eigene Erfahrungen berichten, die das oben Erwähnte unterstützen und auf den Zeitungsartikel und das Lerntool vorbereiten sollen. Gleichzeitig wird damit ein gemeinsamer Wissensstand erarbeitet, über den die Lernenden auch im Plenum reflektieren.

Der Zeitungsartikel bietet detailliertere Informationen zum Thema Spam und soll in der Gruppe erarbeitet werden. Wesentlich ist, dass nicht alle SchülerInnen den gleichen Teil zu präsentieren haben und somit sehr viel Information in wenig Zeit erarbeitet werden kann. Mit dem Erarbeiten des Lerntools werden zum Teil einige Informationen wieder aufgegriffen, was bedeutet, dass sie wiederholt werden und der Lerneffekt dadurch erhöht wird. Die Präsentation rundet am Schluss die beiden Erarbeitungsphasen ab und bildet mit dem Test des Lerntools die Ergebnissicherung der Unterrichtsstunde. Auch die Hausübung, die Eltern über das zu informieren, was sie in dieser Stunde gelernt haben, fördert die Verknüpfung der eigenen Realität mit den schulisch erarbeiteten Inhalten und soll Diskussionen im außerschulischen Umfeld anregen.

In der zweiten Unterrichtseinheit wird zuerst ein Foto gezeigt, welches ein Post-It an einem PC-Monitor zeigt. Je nach Altersstufe der Lernenden muss die Lehrperson dazu ergänzen, dass dies leider in manchen Büros derart gehandhabt wird. Diese Diskussion wird zum Anlass genommen, um Vorkenntnisse der SchülerInnen abzufragen (bspw. wie sie ihre eigenen Passwörter erstellen). Damit wird der Alltag mit dem schulischen Kontext

verknüpft, worauf auch inhaltlich aufgebaut wird. Danach wird selbstständig das Lerntool erarbeitet. Im Anschluss daran folgt eine Gruppenarbeitsphase, die das einzeln Erarbeitete nochmals aufgreift. Die Lernenden sollen zwecks der Reflexion auch eigene Gedanken in die Präsentation einfließen lassen.

7.3.5. VERWENDETE MATERIALIEN

1. Einheit der Doppelstunde

Beispielmaterial:

<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Phishing-Mail-lockt-mit-Sparkassen->

Phishing-Mail der DHL-Betrüger.

Wichtig - Verifizieren Sie ihre Packstation

07.03.2012 **PACKSTATION**

Guten Tag 

vielen Dank für Ihre kürzliche Anmeldung zum PACKSTATION Service von DHL. Wie Sie vielleicht schon aus dem Newsletter erfahren haben, wurden sämtliche PACKSTATIONEN deutschlandweit aktualisiert. Nun ist eine Goldcard unabdingbar geworden.

Fordern Sie jetzt Ihre neue Goldcard an, und profitieren Sie von vielen Neuerungen, wie z.B dem eingebauten RFI-Chip, mit dem sich verlorene oder gestohlene Kundenkarten orten lassen. So können Sie problemlos den PACKSTATION Service nutzen und sich gleichzeitig einige Überraschungen sichern - und das alles völlig kostenlos und unverbindlich.

[Jetzt kostenfrei anfordern!](#)

Und so einfach geht's:

- Vermerken Sie die PostNummer, Online-Passwort sowie Ihre PIN: Die PostNummer finden Sie auf der Vorderseite Ihrer momentanen Goldcard
- Als nächstes bestellen Sie sich gleich [hier](#) Ihre neue Goldcard
- Hierzu tragen Sie Ihre PostNummer, das Online-Passwort und die PIN Ihrer

[Gewinnspiel-170535.html](#), 18.1.2015, 16:10.

<http://www.arshabitandi.de/blog/intern/perfekte-phishing-mail-attackiert-packstation->

Von Visa Service <noreply@suite.de> ☆
Betreff **Aussetzung der Kreditkarte**
An Recipients <noreply@suite.de> ☆ Andere Aktionen ▾



[Learn more](#)

[Learn more](#)

Hallo Kunden

Ihre Kreditkarte wird ausgesetzt, weil wir ein Problem in Ihrem Diagramm gestoen ..
Wir haben festgestellt, dass eine Person brauchen, um Ihr Diagramm ohne Ihre Erlaubnis verwenden.
Zu Ihrem Schutz haben wir Ihr Konto ber Ihre Kreditkarte ausgesetzt. Zum Anheben der Suspension, [klicken Sie bitte hier](#) und folgen Sie dem angegebenen Verfahren auf Ihr Konto per Kreditkarte zu aktualisieren.

Hinweis: Wenn dies nicht erreicht ist, werden wir gezwungen, auf unbestimmte Zeit auszusetzen, das Diagramm, weil es fr Betrug genutzt werden knnen.

Vielen Dank fr Ihre Kooperation in dieser Angelegenheit.
Customer Service Support.

Urheberrecht 2011 by Visa Check. Alle Rechte vorbehalten.

[nutzer/](#), 18.1.2015, 16:12.

<http://blog.emsisoft.com/de/2011/11/18/tec111118de/>, 18.1.2015, 16:15.

b) Artikel:

Jo Bager, Holger Bleich, Joerg Heidrich

Die Internet-Massenplage

Was tun gegen Spam-Mails?

Kein Tag vergeht, ohne dass ganze Armeen von Susis oder Katrins in fremden Mailboxen Kontakte suchen, Rechtsabteilungen angebliche letzte Mahnungen per Mail zustellen oder Hauptlingssohne aus Zimbabwe ein Vermogen per elektronischer Post versprechen. Ein Patentrezept gegen diese Spam-Mail-Flut ist nicht in Sicht.



Die richtige Kombination von Maßnahmen hilft aber, gegen den unerwünschten Werbemüll in der Mailbox vorzugehen.

Zurzeit wandern täglich 26 Milliarden E-Mails durchs Internet. 5,61 Milliarden davon sind von dem Empfängern aber weder angefordert noch erwünscht - so genannte Spam-E-Mails also. Zu diesem Ergebnis kommt das Marktforschungsinstitut IDC. Die Forscher glauben, dass die Flut von Werbe-Mails weiter anschwellen wird. Nach Angaben des Internet Fraud Complaint Center (IFCC) verloren US-amerikanische Bürger im vergangenen Jahr 17,8 Millionen US-Dollar, weil sie E-

Mails mit falschen Versprechen von schnellem Reichtum oder innovativen Produkten auf den Leim gegangen sind. In Deutschland sind es vor allem unseriöse Erotik-Dienstleister, die mit anonym verschickten Massenmails möglichst viele Surfer zu ihren kostspieligen Angeboten locken wollen.

‘Spam’ ist ursprünglich die Abkürzung für ‘Spiced Pork And Meat’ und bezeichnet in Gelee eingelegtes Frühstücksfleisch. Die Nutzung des Wortes für Werbemails verdankt das Pressfleisch höchstwahrscheinlich einem Monty-Python-Sketch. Darin gibt es in einem Restaurant jede Menge Gerichte - allerdings alle mit Spam. Das übernahm die Netzgemeinde und bezeichnet mit ‘Spam’ jedwede Art von unverlangt zugesandten kommerziellen E-Mails. Administratoren und andere Experten nutzen lieber die präziseren Abkürzungen UCE (‘Unsolicited Commercial Electronic Mail’) und UBE (‘Unsolicited Bulk E-Mail’). Während UCE als Oberbegriff auch unerwünschte, nicht werbende Zusendungen umfassen kann, ist UBE massenhaft versandte Werbe-Mail.

Adresssammler

Leider ist es nach wie vor denkbar einfach für die Spammer, ihrem Geschäft nachzugehen. Um ein so genanntes anonymes Bulkmailing zu starten, benötigen sie lediglich ein gewisses Organisationstalent. Am Anfang steht die Beschaffung von vielen, vielen E-Mail-Adressen. Schließlich will der Spammer einen möglichst großen Adressatenkreis zumüllen. Weil gültige E-Mail-Adressen einen gewissen Wert besitzen, hat sich ein reger Markt herausgebildet. Websites bieten gegen Cash Millionen von Adressen an, die in Textdateien vorsortiert direkt in ein entsprechendes Bulkmailing-Tool importiert werden können. Ironischerweise bieten die Adresskäufer ihre Ware bisweilen selbst per Spam-Mail an. c't hat die Probe gemacht und ‘247 Millionen E-Mail-Adressen’ bei einem Anbieter mit dem Pseudonym ‘maverickad’ bestellt. Nachdem wir 73,99 Euro an einen gewissen Michael Külbel überwiesen hatten, trudelten zwei CDs in einem Umschlag ohne Absender ein, auf denen die Adressen tatsächlich in verschiedenen Textdateien vorlagen. Unter den Adressen fanden wir auch unsere eigenen.

Immer wieder tauchen Spekulationen auf, nach denen diese oder jene Internet-Firma E-Mail-Adressen ihrer Nutzer Gewinn bringend weitergibt. Dabei haben die Spammer Methoden, um auch ohne solche Zukäufe zu validen Adressen zu kommen. Per ‘Brute-Force’ scannen sie mit geeigneten Tools SMTP-Server ab. Leider sind diese Server auch bei großen Providern oft so konfiguriert, dass sie eine Anfrage, ob eine bestimmte Mailbox-Adresse gültig ist, korrekt beantworten. Manche Provider gehen mit so genannten ‘Teergruben’ gegen Adressscanner vor: Finden in sehr kurzer Zeit sehr viele Abfragen von der gleichen IP-Adresse aus statt,

verzögert der SMTP-Server seine Antworten immer länger, bis der Scan schließlich fast vollständig zum Stillstand kommt.

Daher sammeln die Spammer ihre Adressen auch gerne direkt im WWW. Dazu benutzen sie so genannte Harvester-Tools. Diese Programme scannen sich durch Nutzdatenbanken oder durchsuchen den Quellcode großer Websites nach Adressen. Wir setzten ein solches Tool auf unsere eigene Site www.heise.de an: Nach 18 Minuten lieferte uns der 'E-Mail-Spyder' immerhin 285 E-Mail-Adressen.

Lieber schwindeln

Wann immer eine E-Mail-Anschrift veröffentlicht wird, sei es in AOL- oder ICQ-Mitgliederverzeichnissen, in Archiven von Mailing-Listen, im Usenet oder auf der Homepage, gerät sie früher oder später in die Hände der Spam-Mafia und wird zum Ziel von Massen-Mailings. Immer mehr E-Mail-Nutzer geben daher ihre Adressen nur an vertrauenswürdige Hände weiter, an Freunde oder Geschäftspartner. Um E-Mail-Adressen auf Webseiten zu verschleiern, existieren eine Reihe von Techniken. [1] stellt einige vor, die vorzügliche FAQ der Newsgroup de.admin.net-abuse.mail enthält Links auf Sites mit weiteren Tipps (siehe Kasten in c't 22/2002 auf Seite 152).

Nicht immer lässt es sich vermeiden, eine E-Mail-Adresse zu veröffentlichen. Zum Beispiel gilt es im Usenet als sehr unhöflich, keine oder eine falsche Adresse anzugeben. Für solche Fälle empfiehlt sich eine eigens zu diesem Zweck angelegte Mailbox, zum Beispiel bei einem Freemailer. Online-Angebote zwingen den Benutzer bei der Anmeldung oft ebenfalls, eine Anschrift preiszugeben. Für solche Zwecke haben sich temporäre E-Mail-Adressen bewährt, wie sie zum Beispiel [Spam Gourmet](#) oder [Spam Motel](#) anbieten.

Es ist nicht sinnvoll, auf eine Spam zu antworten, etwa um sich zu beschweren. Sollte der Spammer die E-Mail ausnahmsweise nicht unter einer falschen Adresse versendet haben, erhält er nur die Bestätigung, dass die betreffende Adresse existiert und dass sie benutzt wird. Das Gleiche gilt für vermeintliche Newsletter oder Mailinglisten, an deren Ende sich eine Adresse zum Abbestellen findet: Wenn man den Rundbrief nicht bestellt hat, ist es Spam, und das 'Abbestellen' führt mit hoher Wahrscheinlichkeit zu mehr unerwünschtem Werbemüll.

HTML-Mails bergen neben dem Risiko, Viren oder Dialer einzuschleppen, ebenfalls die Gefahr der Adressverifikation. Spammer können spezielle Grafiken, so genannte Web Bugs, in die HTML-Mail einbauen: Bei der Anzeige ruft das E-Mail-Programm die Grafik unter einer eindeutigen Adresse vom Server des Spammers ab. Dieser sieht die Adresse in der Log-Datei seines Web-Servers. Ordnet er der Adresse den Empfänger zu, so hat er eine Anschrift seiner Datenbank verifiziert und wird sie in Zukunft mit weiterer Post versorgen. Um solchen HTML-Tricks vorzubeugen, empfiehlt es sich, im E-Mail-Client die Vorschaufunktion und/oder die HTML-Anzeige auszuschalten. Die Service Packs 1 für XP und Internet Explorer [2, 3] ermöglichen Letzteres endlich auch für das weit verbreitete Outlook Express.

Schwachpunkt SMTP

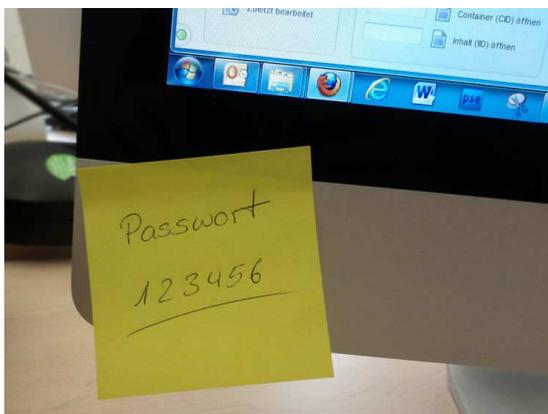
Wenn die eigene Adresse trotz aller Vorsichtsmaßnahmen in die Hände eines Spammers gerät, kann der sein Werk beginnen. In der Regel macht er sich dabei eine gravierende Schwachstelle der E-Mail-Standards zu Nutze: Im Sendeprotokoll SMTP ('Simple Mail Transfer Protocol') ist kein Mechanismus vorgesehen, um

Absender von E-Mails zu authentifizieren. Die meisten Betreiber von großen SMTP-Servern bauen deshalb selbst gestrickte Sperren ein, um anonyme Massenmailings zu verhindern. Oder sie nutzen den neueren Standard 'SMTP-Auth', bei dem der Versand-Server (Mail Transfer Agent, MTA) die Kommunikation nur nach einer Passwort-Übergabe erlaubt. Trotzdem existieren im Internet jede Menge so genannter offener SMTP-Relays, die jede Mail unbesehen weiterleiten. Die Spammer bevorzugen Server-Standorte, die dem Zugriff deutscher Behörden entzogen sind. So ist es zu erklären, dass viele Spam-Mails scheinbar in Südamerika oder dem fernen Osten verschickt werden.

Für Bulkmailer ist es kein Problem, offene SMTP-Server zu finden. Zum einen kursieren im Internet Listen mit MTAs, die wie Scheunentore offen stehen. Zum anderen bedienen sie sich Tools, die blitzschnell große IP-Adressbereiche nach offenen SMTP-Ports absuchen. Finden sie einen solchen, prüfen sie, ob der dahinter stehende MTA wildfremde E-Mails zum Weitertransport annimmt. In den USA sorgt derzeit eine andere perfide Spammer-Methode unter dem Namen 'Drive-by Spam' für Aufsehen: Die Spammer fahren mit einem Wireless-LAN-fähigen Notebook durch die Straßen und suchen nach offenen W-LAN-Schnittstellen. Finden sie in einem solchen LAN ein offenes SMTP-Relay, starten sie ihre Bulkmail-Software und feuern per W-LAN zig Millionen Mails an den Server, bevor sie wieder verschwinden. In diesem Fall ist der W-LAN-Eigner doppelt angeschmiert: Erstens trägt er die Kosten für den Weitertransport der E-Mails, zweitens muss er sich noch sorgen, ob er nicht wegen Fahrlässigkeit in Haftung genommen werden kann.

<http://www.heise.de/ct/artikel/Die-Internet-Massenplage-288534.html>, 18.1.2015, 15:49.

2.



Einheit der Doppelstunde

<http://www.computerbild.de/artikel/cb-Aktuell-Sicherheit-Studie-Passwort-Sicherheit-Yahoo-7548196.html>, 18.1.2015, 16:57.

7.4. STUNDENPLANUNG III - TAUSCHBÖRSEN; ICH IM NETZ

7.4.1. STUNDENVERLAUFSPLANUNG

Dauer	Modul	Titel Lernsituation	Sozialform
12 min	Mod Ia	Verwenden filmischen Materials	Projektion
3 min	Mod IIa	Besprechen des gezeigten Filmes	Plenum

Dauer	Modul	Titel Lernsituation	Sozialform
10 min	Mod IIb	Tauschbörsen	Lerntool am PC
15 min	Mod IIIb	Arbeit in der Gruppe	Gruppenarbeit
15 min	Mod IIc	Präsentation der Ergebnisse der Gruppenarbeit	Plenum
Pause			
3 min	Mod Ia	Verwenden von Audiomaterial	Plenum
5 min	Mod IIa	Soziales Netzwerk	Projektion, Vortrag
5 min	Mod IIa	Frage nach eigener Meinung	Plenum
15 min	Mod IIb	Ich im Netz	Lerntool am PC
15min	Mod IIc	Diskussion in Kleingruppen	Gruppenarbeit
8 min	Mod IIIa	Präsentation der Ergebnisse der Gruppenarbeit	Plenum

Erläuterung der Stundenverlaufsplanung

Als Unterrichtseinstieg soll in dieser Doppelstunde ein Film zum Thema des Urheberrechtes dienen. Dieser soll den rechtlichen Teil etwas auflockern und das Verständnis für das Thema fördern. Durch das Ansprechen von Inhalten, die die SchülerInnen in ihrem Privatleben sicher bereits kennengelernt haben, wird ein starker Realitätsbezug hergestellt. Der Inhalt soll durch das Besprechen und gegebenenfalls Einbringen von Erfahrungsberichten seitens der Lernenden erweitert und vertieft werden. Das filmische Material wird zwischendurch immer wieder unterbrochen, um es zu besprechen und zu kommentieren. Die Lernenden werden, in Vorbereitung auf die Gruppenarbeit, in vier Gruppen aufgeteilt, die im Anschluss jeweils ein Thema genauer bearbeiten sollen. Den theoretischen Input liefert das Video.

Nach dem Input folgt die Erarbeitung des fünften Kapitels zu „Tauschbörsen (File-Sharing-Netzwerke)“, in dem es vor allem um Downloads, sowohl aus der Anbieterperspektive, als auch aus der Perspektive des Benutzers betrachtet, geht und das mit dem Quiz endet.

Nach dieser Unterrichtsphase folgt die Arbeit in der Gruppe, in der die Lernenden über die Inputs: „Umgang mit CDs“, „Umgang mit DVDs“, „Umgang mit Software“ und „Umgang mit Tauschbörsen“ diskutieren sollen.

Sie sollen anschließend ihre Ergebnisse der Klasse präsentieren indem sie ihr Thema als visuelle Stütze in fünf bis sieben Schlagworten zusammenfassen und an der Tafel notieren. Dies soll der Ergebnissicherung dienen.

Nach einer Pause geht es in die zweite Unterrichtsstunde, die das „Ich im Netz“ zum Inhalt hat. Den Einstieg bildet ein Lied, welches das Thema gut einführt. Dieses wird im Plenum diskutiert und die Lernenden werden aufgefordert auch ihre eigene Meinung dazu äußern. Danach sollen die Lernenden erschließen, was das Stundenthema sein wird. Die erste Übung soll das Bewusstsein der Lernenden wecken, indem sie eine Person in einem sozialen Netzwerk suchen und herausfinden sollen, wie viel und welche Informationen diese freiwillig preisgibt. Diese Informationen werden dann im Plenum kurz diskutiert und kommentiert.

Nach der Einführung folgt die Erarbeitung des Lerntools „Ich im Netz“, welches die Themen „meine Homepage, mein Blog, meine Profilseite“, was mache ich, wenn ich ein peinliches Foto von mir finde?, Links auf illegale Seiten, welche Infos muss ich sogar auf meiner Homepage preisgeben und wie schütze ich meine persönlichen Daten und die Problematik der Daueruser, behandelt.

Nach dem vielen Input, wird im Plenum nach der Meinung der Lernenden gefragt v.a. zu den Vor- und Nachteilen von sozialen Netzwerken und dem Phänomen des gläsernen Menschen. Dies soll zur Auflockerung dienen.

Anschließend bekommen die Lernenden einen weiteren Input in Form eines Zeitungsartikels zum Lesen ausgeteilt. Dieser wird in Einzelarbeit gelesen und dann im Plenum diskutiert. Er soll den Horizont der SchülerInnen erweitern und ihnen zeigen, dass v.a. soziale Netzwerke auch große Gefahren bergen.

Zum Nachdenken wird am Schluss der Stunde die Frage gestellt „Womit verdienen soziale Netzwerke ihr Geld?“, die die SchülerInnen zuerst in Kleingruppen diskutieren sollen. Die Ergebnisse werden nachher im Plenum besprochen, um alle auf den gleichen Wissensstand zu bringen.

7.4.2. ZIELE

Hauptziel der ersten Unterrichtsstunde

Die rechtliche Situation im Umgang mit Tauschbörsen soll verstanden und der richtige Umgang damit erklärt werden. Die SchülerInnen sollen wissen, was legal ist und wodurch sie sich strafbar machen können.

Hauptziel der zweiten Unterrichtsstunde

Das „Ich im Netz“ wird analysiert und auf Gefahren wird hingewiesen, die ein Profil in einem sozialen Netzwerk mit sich führen kann. Die Lernenden sollen wissen, wie man mit fremden Daten (u.a. Fotos, Videos,... von anderen Personen) umgeht und sich selbst vor Cybermobbing schützen kann.

Teilziele der gesamten Einheit

- Die Lernenden sollen den Inhalt *File-Sharing-Netzwerke* kennenlernen und sich damit aktiv auseinandersetzen.
- Sie sollen lernen wie man legal mit dem Kopieren von Daten umgeht und welche Konsequenzen ein falscher Umgang damit nach sich ziehen kann.
- Sie sollen wissen durch welche Aktionen man sich strafbar machen kann.
- Die SchülerInnen sollen den Umgang mit persönlichen Informationen (von anderen und von sich selbst) lernen.
- Sie sollen durch das Suchen einer Person im sozialen Netzwerk Facebook sehen, wie viel man vor einer breiten Öffentlichkeit zeigt.
- Sie sollen einen Erfahrungsbericht lesen und sich dazu eine eigene Meinung bilden.

7.4.3. LERNVORAUSSETZUNGEN

Voraussetzung ist der Umgang mit dem PC, sowie ein grundlegendes Verständnis von sozialen Netzwerken. Gut wäre sicher, wenn alle SchülerInnen bereits auf mindestens einer sozialen Plattform ein Profil hätten bzw. bereits bei einem Kollegen/einer Kollegin einmal Einsicht nehmen konnten. Für die Lerntools ist ansonsten kein weiteres Vorwissen nötig.

7.4.4. ÜBERLEGUNGEN ZUR METHODIK

Durch das Verwenden filmischen Materials zu Beginn der ersten Einheit der Doppelstunde werden der Alltag der Lernenden und der schulische Kontext verknüpft. Sie bekommen auch ein Bild von der allgemeinen Meinung, sowie von der rechtlichen Realität. Nach dem Besprechen des Gezeigten im Plenum wird das Lerntool erarbeitet. Die Einzelarbeitsphase dient als theoretischer Input, sowie als Grundlage für das Vorbereiten der Präsentationen in weiterer Folge.

Die Arbeit in der Gruppe soll den Lernenden dazu dienen, um theoretische Inhalte aufzubereiten und sich aber auch darüber auszutauschen. Mögliche Erfahrungen sollen in die Präsentation eingebaut werden, um den anderen SchülerInnen einen weiteren Bezug zum Alltag aufzuzeigen. Die Präsentation dient der Ergebnissicherung, wobei darauf geachtet werden muss, dass die anderen Lernenden die Schlagworte in ihren Unterlagen notieren, damit diese nicht verloren gehen.

Die zweite Einheit wird eingeleitet mit einem Lied, das einen sanften Einstieg in die Stunde ermöglicht. Dieses wird kurz besprochen und danach wird übergeleitet zur nächsten Übung. Die Lernenden sollen selbstständig nach einer Person in einem sozialen Netzwerk suchen und die gefundenen Informationen reflektieren. Dies soll unter anderem auch zu einer Selbstreflexion anregen und dazu, das Bild von sich selbst im Netz definieren zu können. Nach dem Erarbeiten des Lerntools folgt die Sensibilisierung für das Thema durch einen Zeitungsartikel, der provokativ ist. Es geht dabei um den Selbstmord einer Frau, der leider dem Cybermobbing zugeschrieben werden muss. Dies soll den Horizont der Lernenden erweitern und abermals eine Selbstreflexion ermöglichen. Die Ergebnissicherung bildet die Präsentation der Gruppenarbeit.

7.4.5. VERWENDETES MATERIAL

1. Einheit

Video <https://www.youtube.com/watch?v=vdIhyDsMe2o>, 29.1.2015, 14:19.

Fragen zum Video:

- Darf man CDs brennen?
- Wann macht man sich in Umgang mit gebrannten CDs strafbar?
- Wer macht sich strafbar, wenn ich eine kopiergeschützte CD brenne?

- Wann darf man DVDs kopieren?
- Worauf muss man bei Tauschbörsen achten? Darf ich up- und downloaden ohne mich strafbar zu machen?
- Was gilt es bei Musikläden im Internet zu beachten?
- Wie viele Kopien darf ich von einer CD machen?
- Darf ich Software, für die ich die Lizenz erworben habe, kopieren und weitergeben?

2. Einheit

Lied: <https://www.youtube.com/watch?v=IVySgKDO01Q>, 29.1.2015, 15:22.

Artikel: <http://www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article6588029/Selbstmord-nach-Nackt-Fotos-auf-Facebook.html>, 11.1.2015, 15:39.

Selbstmord nach Nackt-Fotos auf Facebook

Die 24-jährige Emma Jones wird tot aufgefunden, nachdem Nacktfotos von ihr auf Facebook veröffentlicht wurden. Ihre Mutter beschuldigt den Ex-Freund, die Bilder ins Internet gestellt zu haben. Doch dieser weist alle Vorwürfe zurück. Der zuständige Gerichtsmediziner spricht von einem schrecklichen Versehen.



Von Benjamin Gajkowski - Foto: dpa/DPA

Auf Facebook waren die Fotos von Emma Jones zu sehen

Sie hätte geweint, sagt die Mutter. Sehr sogar. "Ich habe ihr gesagt: 'Emma, was immer auch passiert ist, es kann nicht so schlimm sein. Komm einfach nach Hause'", zitiert sie die "Daily Mail". Doch die Tochter, 24 Jahre jung, Lehrerin an der "International School of Chouefat" in einem Vorort von Abu Dhabi, habe nicht gewollt.

Denn für sie war das, was da mit ihr geschehen ist, so schlimm, dass kein Besuch bei ihrer Mutter in London daran etwas ändern könnte. "Ich kann das

Land nicht verlassen. Sie werden mich ins Gefängnis werfen", sagte Emma Jones, die Tochter. Dann legte sie den Telefonhörer auf.

In den letzten Stunden ihres Lebens, vielleicht waren es auch nur Minuten gewesen, muss Emma Jones mit sich gerungen haben. Hin und her gerissen, zwischen da bleiben, in Abu Dhabi, wo sie achtjährige Kinder unterrichtet. Und nach Hause fliegen, nach London, wo sie an der Greenwich Universität studiert hatte. Doch irgendwann muss ihr klar geworden sein, dass sie nicht fliehen konnte.

Die Bilder von ihr, nackt und in unanständigen Posen, waren im Internet. Hochgeladen auf facebook.com, vielleicht von ihrem Ex Freund Jamie Bradley. Und das Internet kennt nun mal keine Landesgrenzen. Jeder konnte die Fotos sehen. Freunde. Familie. Die Arbeitskollegen. Aber vor allem auch die streng muslimische Regierung.

Der Ex-Freund bestreitet alles

Emmas Mitbewohnerin fand ihren leblosen Körper. Der Reisepass steckte in der Jeans. Die Klamotten lagen auf dem Bett. So, wie man Klamotten aufs Bett legt, wenn man sie danach in den Reisekoffer packt, damit man ja nichts vergisst. [...]

Ex-Freund Jamie Bradley bestreitet alles. Er habe keine Nacktfotos von Emma ins Internet gestellt. "Komplette Fantasie" seien die Anschuldigungen, die Emmas Mutter, Louise Rowlands, jetzt erhebt. Demnach habe Bradley mit einem USB-Stick Fotos von Emmas Computer herunter geladen und ins Netz gestellt.

"Emma hat mir nie unanständige Fotos geschickt"

Benutzt, ja, benutzt habe er Emmas Computer. Aber unanständige Fotos mitgehen lassen – niemals. Auch habe er keine solchen Fotos von ihr gesehen. Er sagt: "Emma hat mir nie unanständige Fotos geschickt. Der Typ war sie nicht."

Zweifel an der Version der Mutter hat auch der zuständige Gerichtmediziner Thomas Atherthon. Er glaubt nicht, dass Bradley Schuld an Emmas Tod hat. Vielleicht sei das Ganze nur ein Unfall gewesen, sagte er laut der englischen Nachrichtenseite dailymail.co.uk. [...]

Angesprochen auf den Reisepass und die Klamotten, sagte Atherthon, so handele schließlich niemand, der sich umbringen wolle. Nur die Frage, ob die Reise nach London eine Lösung gebracht hätte, beantwortete er nicht. Die Bilder waren im Netz. Für jeden sichtbar.

7.5. STUNDENPLANUNG IV - BELÄSTIGUNG & CYBERMOBBING;

ONLINE-SHOPPING

7.5.1. STUNDENVERLAUFSPLANUNG

Dauer	Modul	Titel Lernsituation	Sozialform
5min	Mod Ia	Verwenden filmischen Materials	Projektion
10 min	Mod IIa	Zeitungsartikel	Einzelarbeit
10 min	Mod IIa	Arbeit in der Gruppe	Gruppenarbeit
15 min	Mod IIb	Belästigung & Cybermobbing	Lerntool am PC
15 min	Mod IIc	Diskussion in 2 Klassenhälften	Gruppenarbeit
Pause			
15 min	Mod IIIa	Essay	Einzelarbeit
5 min	Mod IIa	Werbung	Projektion
15 min	Mod IIb	Online-Shopping	Lerntool am PC
15 min	Mod IIc	Partner-Interview	Partnerarbeit

Erläuterung der Stundenverlaufsplanung

Die Unterrichtsstunde wird mit dem Verwenden eines kurzen Filmes über Mobbing, der für Sensibilisierung und einen ernsthaften Umgang mit dem Thema Mobbing sorgen soll, begonnen. Dieser wird kurz besprochen. Anschließend wird ein Zeitungsartikel über einen Erfahrungsbericht zum Thema Cybermobbing in Einzelarbeit gelesen. Die SchülerInnen sollen sich nun in Gruppen von ca. drei Personen aufteilen und das Wichtigste aus dem Text herausarbeiten. Die Ergebnisse werden dann dem Plenum vorgestellt und diskutiert.

Nachdem die Lernenden inhaltlich bereits in das Thema Cybermobbing eingeführt wurden, erfolgt in einem nächsten Schritt die Erarbeitung des Lerntools. Dabei eignen sich die SchülerInnen die Definition und die gesetzlichen Grundlagen zum Cybermobbing an und lernen, wie man sich dagegen wehren kann. Auch das Grooming ist ein Punkt des Moduls. Die Ergebnisse werden, wie in allen Modulen, mit einem kurzen Test gesichert.

In Anschluss daran wird eine Diskussion in zwei Klassenhälften geführt. Das Thema des Diskurses soll die Prävention von Cybermobbing sein. Dafür besprechen die Gruppenteilnehmer fünf Minuten lang wie man Cybermobbing verhindern könnte und ernennen einen ihrer Mitschüler zum Sprecher, der im Anschluss mit dem Sprecher der anderen Gruppe das Thema bespricht.

Nach einer kurzen Pause erfolgt eine längere Phase der Ergebnissicherung. Die SchülerInnen sollen einen Essay darüber schreiben, wie man Cybermobbing verhindern kann, wie man sich davor schützen und gegebenenfalls auch helfen kann.

Danach werden zur Auflockerung einige Werbungen gezeigt von Online-Shopping. Weiters werden Anbieter von Online-Shopping gesammelt, die die Lernenden bereits kennen.

Anschließend wird das achte Lerntool „Shopping im Netz“ erarbeitet, in dem die Lernenden vor allem auf die gesetzliche Grundlage hingewiesen werden.

Im Partnergespräch sollen sie danach besprechen, wo es bei Onlinekäufen Probleme geben könnte. Sie sollen dann in einem Partner-Interview bestimmte vorgegebene Fragen beantworten und notieren (jeder spielt einmal den Interviewer, sodass die Antworten von beiden notiert werden). Diese werden dann im Plenum besprochen.

7.5.2. ZIELE

Hauptziele der ersten Unterrichtsstunde

Die SchülerInnen wissen was Cybermobbing bedeutet und wie sie es verhindern können. Außerdem soll den SchülerInnen bewusst werden, dass Mobbing immer im Empfinden des Opfers definiert wird.

Hauptziele der zweiten Unterrichtsstunde

Die Schüler kennen die Faktoren auf die beim Online-Shopping geachtet werden muss. Weiters kennen sie die Rechte von Verkäufer und Käufer.

Teilziele der gesamten Einheit

- Die SchülerInnen verstehen den vorgelegten Artikel und können über ihn reflektieren.
- Sie können das besprochene Fallbeispiel auf ihre eigene Realität umlegen und ggf. Vorfälle in ihrem eigenen Umfeld definieren.
- Sie kennen Maßnahmen zur Prävention von Cybermobbing und wissen wie sie diese umsetzen können.
- Sie kennen die Definition von Online-Shopping.
- Sie besprechen eigene Erfahrungsberichte und lernen die ihrer MitschülerInnen kennen.
- Sie wissen worauf zu achten ist, wenn man im Internet einkauft.
- Sie kennen die Gefahren des Online-Shoppings und wissen damit umzugehen.

7.5.3. LERNVORAUSSETZUNGEN

Es ist kein Wissen für die Erarbeitung der Kapitel vonnöten. Gut wäre allerdings, wenn die SchülerInnen aus ihrem Alltag von eigenen Erfahrungen berichten und in den Unterricht einbringen könnten. Wesentlich zu erwähnen ist auch, dass der Artikel nur für eine höhere Oberstufenklasse als Zielgruppe zu lesen ist. In der zweiten Einheit wäre es natürlich auch von Vorteil, wenn sie bereits über das Internet eingekauft hätten, ist aber nicht notwendig!

7.5.4. ÜBERLEGUNGEN ZUR METHODIK

Durch das Verwenden filmischen Materials und des Artikels werden Alltag und Schule verknüpft. Dazu wird auch von eigenen Erfahrungen berichtet, was vor allem beim Thema Mobbing wichtig ist, da unterschiedliche Perspektiven eingebracht werden. Der aktuelle

Zeitungsartikel wird dann zuerst in Gruppen, dann im Plenum diskutiert. Die Inhalte der ersten Unterrichtsstunde werden anschließend in Einzelarbeit in einem Essay aufgearbeitet. Das Thema ist die Prävention von Cybermobbing und welche Maßnahmen man setzen kann, um sich zu schützen bzw. Hilfe zu suchen.

Das zweite Thema dieser Doppelstunde wird eingeleitet durch die Werbung eines Online Shopping Stores. Die SchülerInnen werden anschließend nach ihrer Meinung gefragt, worauf man bei Onlinekäufen aufpassen muss und wo es Probleme geben könnte. Die im Lerntool erarbeiteten Inhalte werden dann nochmals im Partner-Interview wiederholt.

7.5.5. VERWENDETES MATERIAL

1. Einheit der Doppelstunde

Film: <https://www.youtube.com/watch?v=Rrf9Lh1fkUM>, 12.7.2015.

Artikel:

Vernetzt und verletzt

Lea ist 15. Ihre Mitschüler quälten sie mit Cybermobbing – bis sie sich wehrte

VON LINDA TUTMANN

DIE ZEIT N° 47/2013, 24. November 2013 09:05 Uhr

Ein paar Monate nach dem Ende sucht Lea* verzweifelt nach dem Anfang. Sie sitzt am Küchentisch ihrer Eltern, die braunen Haare offen, graue Leggings, dazu ein schwarzes Top. Ein 15-jähriges Mädchen mit einem herzförmigen Gesicht und einem offenen Blick. Immer wieder stockt sie, es fehlen ihr die Worte für eine Geschichte, die sie immer noch nicht so ganz begreift. War der Anfang vielleicht eine Liebesgeschichte? Das Ende, jedenfalls das offizielle, kennt sie sehr gut. Sie hat bei der Polizei gegen zehn Mitschüler Anzeige erstattet. "Beleidigung auf sexueller Basis" stand im Protokoll. Dort hatte ihre Geschichte dann auch eine Überschrift: Cybermobbing.

Sie sagt, es sei wie eine Welle gewesen: "Es kam einfach – und ich konnte nichts dagegen tun." Im Hintergrund blubbert das Wasser, Lea gießt Ingwertee auf. Wenn sie aus dem Fenster schaut, sieht sie auf eine Schnellstraße. Autos brausen vorbei, Regen prasselt gegen die Scheibe, ein grauer Herbsttag, Ende Oktober. Vor gut einem Jahr sind Leas Eltern hierhergezogen. Ein kleiner Vorort in einer mittelgroßen Stadt in Westdeutschland. Hier reihen sich Einfamilienhäuser aneinander, mit kleinen Vorgärten und Blumen, die gerade im Wasser versinken, und Gartenmöbel, die sorgfältig mit blauen Planen abgedeckt sind. Früher hat Lea mitten in der Stadt gewohnt. Jeden Morgen nimmt sie nun den Bus zur Schule, 25 Minuten braucht er bis ins Zentrum. Lea wollte nicht auf ein anderes Gymnasium wechseln. Warum auch? Sie fühlte sich wohl, ihre Freundinnen gingen mit ihr in eine Klasse, sie mochte die Lehrer, die Schule.

Sie erzählt jetzt mit ruhiger, klarer Stimme. Von Tobias*, in den sie sich vor über einem Jahr verliebt hatte und den keiner mochte. Ein Macho, sagten ihre Mitschülerinnen. Er habe nur einen Hoden, lästerten die Jungs. Anfang des Jahres trennte sie sich von ihm, fünf Monate lang waren sie da ein Paar gewesen. Es passte einfach nicht, sagt sie heute. War das vielleicht der Anfang? War er es vielleicht, der die Geschichte das erste Mal erzählte? Ein paar Wochen später las sie in einem

Onlineforum ihren neuen Spitznamen "Analia". Später hörte sie auch auf dem Schulhof ihre Mitschüler tuscheln. Manche fragten sie ganz direkt, wie genau sie mit Tobias geschlafen hätte und ob das stimmen würde, was sie in den Foren lesen würden. Am Anfang hat sie einfach alles ignoriert. Sie war sich unsicher, was da gerade passierte mit ihr und ihren Mitschülern. Sie hatte sich immer gut mit allen verstanden. An einem Abend im Februar, als sie wieder in einem Onlineforum den Spitznamen entdeckte, ging ihr dieser eine Gedanke durch den Kopf: Ist das Mobbing? Aber das erschien ihr zu verrückt, zu abwegig. Lea und Mobbing, das passte für sie nicht zusammen. Bei Mobbing dachte sie an dicke Mädchen, die auf dem Schulhof gehänselt werden. Den Gedanken hat sie schnell verdrängt.

In der Forschung ist es umstritten, wie weit das Phänomen Cybermobbing tatsächlich verbreitet ist und ob man überhaupt von einem eigenständigen Phänomen – in Abgrenzung zum Mobbing – sprechen kann. Zu schwammig ist allein schon der Begriff: Wann hört Mobbing auf, wann fängt es an? Sind beleidigende Sprüche oder E-Mails über das Gewicht oder das Aussehen einer Schülerin schon Mobbing? Natürlich gibt es wissenschaftliche Definitionen, gleich mehrere. Im Kern umschreiben sie Mobbing als ein "längerfristiges Ausgesetztsein von feindseligen Äußerungen und Handlungen". Aber wie lang ist längerfristig? Wie heftig müssen die Angriffe sein, dass man von Mobbing sprechen kann? Rund ein Drittel der Schüler hat schon einmal Erfahrungen mit verletzenden Angriffen in der virtuellen Welt gemacht, zu diesem Ergebnis kommt eine Studie der Universität Münster und Hohenheim. Bei der Studie fragten die Wissenschaftler nach den Erfahrungen der Jugendlichen mit verschiedenen Ausprägungen von Mobbing im Netz. Am häufigsten fühlten sich die Schüler durch beleidigende E-Mails gemobbt. Letztendlich ist und bleibt es immer auch eine Frage der Opferpersönlichkeit, was als Mobbing empfunden wird, sagen die Experten: Was für den einen schon sehr belastend ist, steckt ein anderer viel besser weg.

Der Mitschüler erklärt: Das hatte so eine Dynamik

Auch Lea dachte zuerst, dass es "schon irgendwie wieder vorbeigehen würde". Sie wollte nicht gleich petzend zu den Lehrern laufen. Wohl auch, weil es eine neue Rolle für sie war, die des Opfers.

Im Sommer dann, Lea hatte sich da schon fast an die Blicke auf dem Schulhof, die Sprüche hinter vorgehaltener Hand und die provozierenden Fragen gewöhnt, wird sie in die WhatsApp-Chat-Gruppe "Max Hausparty" eingeladen. Mit WhatsApp können kostenlos Nachrichten und Fotos verschickt werden – und man kann sich zu einer Gruppe zusammenschließen und miteinander chatten. Zehn andere Jungen aus ihrer Schule waren dort Mitglied. Erst ging es um die Party, wann sie stattfinden sollte, wer kommen darf. Dann schrieb einer, da war Lea gerade in die Gruppe eingetreten: "*Analia ist auch hier.*" Und: "*Eichelseecchs*".

Im Laufe des Nachmittags haben sie Gedichte verfasst, über Lea und einen Sex, den sie nie hatte, wie sie sagt.

[...]

"Das war wie eine Mitläufer-Orgie in der virtuellen Welt", sagt Lea.

"Chapeau, große Literatur", pflichteten sie sich bei und "schönes Gedicht."

Am Abend kamen immer mehr Nachrichten, wie ein böses, nie enden wollendes verbales Pingpongspiel. Ihre Mutter hatte da schon längst bei einigen der Eltern angerufen. Die meisten waren entsetzt über den Tonfall, die Ausdrücke, eine Mutter hat geweint am Telefon. Dass ihr Sohn so etwas macht, hätte sie nie gedacht. Leas Mutter fühlte sich ohnmächtig, hilflos, als sie ihre Tochter am Abend weinend auf dem Bett fand. Und noch mehr, als sie die Nachrichten las, die bei Lea auf dem Handy ankamen. Sie war geschockt, das, was sie las, fand sie abstoßend. Es war dann ihr erster Impuls, mit den Eltern zu sprechen. Die, so hoffte sie, sollten ihre Söhne stoppen. "Man möchte doch sein Kind schützen", sagt sie. Doch der Chat ging weiter.

"Muss ich jetzt zur Entschuldigung Deine Mutter ficken?", schrieb einer.

Später sagt dieser Junge, dass er wütend auf Lea gewesen sei – und darauf, dass ihre Mutter bei den Eltern angerufen hat. Er kenne Lea kaum, nur so vom Sehen, auf dem Schulhof. "Ich wollte sie ja nicht persönlich beleidigen." Er ist in der Stufe über Lea, trägt die Haare gescheitelt, ein glattes, freundliches Gesicht. Er sitzt zusammen mit seiner Mutter in der elterlichen Küche. Auch sie war fassungslos, als sie plötzlich den Brief der Polizei in der Hand hielt und sie dann auch die Nachrichten las. "Das passt doch gar nicht zu meinem Sohn", dachte sie damals, aber auch: Was für Konsequenzen hat so eine Anzeige? Ihr Sohn zuckt die Schultern. "Das Hin- und Herschreiben hatte so eine Dynamik."

Die Grenze zwischen Spaß und Mobbing war da für Lea längst überschritten. Sie hockte bei ihren Eltern auf dem Sofa und hat nur noch geheult. Zwei der Mobber waren mal ihre besten Freunde. Und

Leute, mit denen ich nie was zu tun hatte, haben mitgeschrieben. Was habe ich denen getan, schoss es Lea durch den Kopf. Und: Soll ich es einfach laufen lassen? Was passiert, wenn ich einschreite? Mache ich es damit nicht noch schlimmer? Das Perfide beim Mobbing in der virtuellen Welt ist, dass es keinen geschützten Raum mehr gibt. Das Internet ist überall – man braucht nur seine E-Mails zu checken, sich bei Facebook einzuloggen – oder eben WhatsApp-Nachrichten zu lesen. Gleichzeitig ist das Mobben anonymer. "Ich konnte ihre Reaktionen ja nicht sehen", sagt einer, der auch dabei war. [...]

Hätte er aufgehört, wenn Lea vor ihm gestanden hätte? "Bestimmt", er nickt, und das, was er dann sagt, soll wohl eine Entschuldigung sein: "Für mich waren es ja nur zwei, drei Sätze."

Die Übersetzung ins reale Leben finde oft nicht mehr statt, sagt auch Ursula Feller. Bei einer Täter-Opfer-Ausgleichsstelle bringt die Pädagogin seit zehn Jahren beide Parteien wieder zusammen. Die Polizei leitet ihr die Fälle weiter, die nicht unbedingt strafrechtlich verfolgt werden müssen, weil ein Ausgleich zwischen Täter und Opfer noch möglich erscheint. Letztendlich gehen viele Täter und Opfer auch noch nach dem Konflikt zusammen zur Schule – oder arbeiten gemeinsam in einer Abteilung. Über hundert Fälle landen im Jahr auf ihrem Schreibtisch, auch Leas. "Das war schon sehr diffamierend, was dort geschrieben wurde, keine harmlose Blödelei zwischen Schulkameraden." Immer wieder geraten dramatische Fälle von Cybermobbing an die Öffentlichkeit. Geschichten, die nicht mit einer Anzeige der Täter enden, sondern dem Selbstmord des Opfers. Erst im August erhängte sich eine 14-jährige Britin, die auf einer Onlineplattform über Monate hinweg attackiert wurde. Nach solchen Vorfällen diskutieren Lehrer, Eltern und die Politik, was man gegen diese Form von Mobbing tun kann. Ist es sinnvoll, bestimmte Plattformen und Chatrooms zu verbieten? Hilft Aufklärung im Unterricht? Die hitzigen, oft von gegenseitigen Schuldzuweisungen geprägten Debatten sind auch Zeugnisse der Hilflosigkeit und der Unwissenheit. Der Angst davor, die Jugendlichen an diese so fremde, so unberechenbar erscheinende virtuelle Welt zu verlieren.

Lea steht auf, holt den Laptop. Auf dem Hintergrundbild des Computers leuchtet ein Karibikstrand, vorne rechts ist ein Word-Dokument gespeichert. "Lea Mobbing" heißt es. Noch an jenem Abend im Juni hat sie zusammen mit ihren Eltern von den Nachrichten Screenshots gemacht. Es war der Moment, in dem Lea wieder mitspielen wollte in ihrer eigenen Geschichte. Bis zu diesem Zeitpunkt war sie die Hauptfigur, aber stumm und apathisch wie ein Statist. Und es war auch der Zeitpunkt, in dem sie begriff, dass das alles nicht einfach so vorbeigehen würde.

Am nächsten Morgen stand Lea zusammen mit ihrer Mutter im Zimmer des Direktors. Dort liest sie die Verse noch einmal laut vor. Das Blatt vibriert, so sehr zittern ihre Hände. Es war befreiend, darüber zu reden, sagt sie. Es wäre immer weitergegangen, da ist sie sich sicher, und das "hätte mich kaputt gemacht".

Lea weiß, wovon sie spricht. Allein an ihrer Schule gab es in den letzten eineinhalb Jahren zwei solcher Fälle. Zwei Mädchen, 13 und 14 Jahre alt, hatten Fotos von sich gemacht, Bilder in Unterwäsche, und sie an Klassenkameraden geschickt, in die sie verliebt waren. Plötzlich hatte fast jeder die Fotos auf seinem Handy. Eines dieser Mädchen war eine ihrer Freundinnen. Lea hat erlebt, wie schwierig es war, das Gerede und das Schicken der Bilder zu beenden – und auch, wie sehr ihre Freundin gelitten hat, was für eine Angst sie hatte, jeden Tag in die Schule zu kommen. Lea wollte das alles nicht selbst erleben, deshalb ist sie erst zum Direktor und dann auch noch zur Polizei gegangen. "Wenn ein Lehrer etwas gesagt hätte, hätte das nicht gereicht", sagt sie. Es ist ein Dilemma: Die Schulen haben längst begriffen, wie wichtig das Thema Cybermobbing ist. Es gibt Projektwochen, Mobbingaktionstage, Ansprechpartner in den Schulen. Aber wenn wirklich ein Opfer Rat und Unterstützung bei den Lehrern sucht, wenn sich ein Opfer traut zu reden, wissen die Schulen oft nicht, was sie tun sollen, um den Mobbingkreislauf zu durchbrechen.

Auch Leas Direktor kommt noch einmal in die Klasse, um mit den Schülern zu sprechen. Er sagt, dass er ein solches Verhalten an seiner Schule nicht dulde, droht mit Konsequenzen, wenn so etwas noch mal passieren würde. Lea saß in ihrer Bank und hätte sich gern unsichtbar gemacht. Einige der Täter haben ihr danach eine SMS geschickt – um sich zu entschuldigen. Lea fand das lächerlich, "so was macht man doch persönlich".

Ihre Freundinnen haben sie nach der Stunde umarmt. "Gleich zum Direktor zu gehen, das hätten wir uns nie getraut", haben sie zu ihr gesagt. Lea ist beliebt, sagen die Lehrer, ein selbstbewusstes Mädchen. Lea findet es schön, so etwas zu hören, aber ob sie außergewöhnlich stark ist? Sie zuckt die Schultern: "Ich bin ganz normal." Egal, ob selbstbewusst oder unsicher, sagt Feller, Mobbing kann jeden treffen.

Erst nach dem Besuch bei der Polizei geht es Lea besser. Sie fühlt sich, sagt sie heute, wieder wie die Lea, die sie vorher war. Als habe man ihr auf dem Revier ihr altes Ich wiedergegeben. Die Polizisten lobten ihren Mut, sich so schnell gewehrt zu haben. Und trotzdem hat sie Bauchschmerzen vor dem nächsten Schultag: Wie soll sie Mitschülern gegenüberreten, die sie gerade angezeigt hat? Sie hatte Angst, dass sie vielleicht noch mehr erfinden würden. Dass es auch jetzt nicht aufhört.

"Denk, du bist Buddha, geh mit einem Lächeln in die Schule", hat ihre Cousine zu ihr gesagt. Gut gemeint, sicherlich. Lea lächelt jetzt gequält, "keine Ahnung, wie man das machen soll".

Einmal ist Lea richtig ausgerastet, vier Jungs sind in der Pause zu ihr gekommen, ein paar Tage nachdem sie bei der Polizei gewesen war. "War doch ein Witz", haben sie gesagt und: Musst du gleich zur Polizei rennen? Lea hat sie angeschrien, die ganze Wut und Ohnmacht ist in diesem Moment aus ihr herausgebrochen: Ob sie wüssten, was sie ihr damit angetan hätten? Dann kamen ihr die Tränen.

Auch als sie einen Monat später alle zusammen mit Ursula Feller bei der Täter-Opfer-Ausgleichsstelle an einem Tisch sitzen, hat Lea noch einmal ihre Ängste und ihre Verletzung beschrieben. Diesmal ist sie ganz ruhig. Jeden Einzelnen hat sie gefragt, warum er mitgemacht habe. Keiner der Jungs wusste darauf eine Antwort. Sie war sich am Anfang nicht sicher, ob sie es schaffen würde, vor der Gruppe zu stehen und das alles noch einmal zu erzählen. Sie hat wieder gezittert am ganzen Körper. Aber die Konfrontation sei gut gewesen. Sie habe sich stark gefühlt in diesem Moment – und auch irgendwie überlegen. Nicht alle Opfer können so selbstbewusst mit der Situation umgehen, sagt Feller. "Aber ein Gespräch hilft, alles zu verarbeiten – und verzeihen zu können."

Kurz nach dem Treffen bei Feller sind sie alle zusammen auf Klassenfahrt gefahren. Sie haben zusammen gefeiert, auch Lea. Vergessen kann sie das Ganze nicht. Und verzeihen? Sie schüttelt den Kopf. "Ich möchte einfach nach vorne gucken." Das Interview, schreibt sie in ihrer letzten E-Mail, sei auch noch einmal ein Abschluss gewesen.

* Namen geändert

<http://www.zeit.de/2013/47/phaenomen-cybermobbing>, 21.2.2015, 18:34.

2. Einheit der Doppelstunde

Werbung: https://www.youtube.com/watch?v=lz_BZTzEils, 22.2.2015, 11:52.

Übung - Partnerinterview - Fragen:

- Welche Onlineshopping Anbieter kennst du?
- Hast du bereits Erfahrung gesammelt mit Onlineshopping?
- Liest du, sofern du etwas über das Internet kaufst, die allgemeinen Geschäftsbedingungen?
- Worauf muss man achten, wenn man etwas über das Internet bestellt? (Denke an die vorangehenden Einheiten und Lerntools!)
- Wie kannst du vorgehen, wenn du etwas Falsches bestellst?

7.6. STUNDENPLANUNG V - HANDY & SMARTPHONE; INTERNET-ABZOCKE; WER HILFT MIR WEITER?

7.6.1. STUNDENVERLAUFSPLANUNG

Dauer	Modul	Lernsituation	Sozialform
5 min	Mod Ia	informierender Unterrichtseinstieg	Lehrervortrag
10 min	Mod IIb	Handy und Smartphone	Lerntool am PC
15 min	Mod IIIa	Kreuzworträtsel	Einzelarbeit
10 min	Mod IIa	Verwenden filmischen Materials	Projektion
10 min	Mod IIb	Internet-Abzocke	Lerntool am PC
Pause			
10 min	Mod IIc	Referat	Gruppenarbeit
10 min	Mod IIIa	Präsentieren der Referate	Gruppenarbeit
5 min	Mod Ia	informierender Unterrichtseinstieg	Lehrervortrag
10 min	Mod IIb	Wer hilft mir weiter?	Lerntool am PC
15 min	Mod IIIa	Quiz für die Klasse	Gruppenarbeit

Erläuterung der Stundenverlaufsplanung

Die erste Einheit dieser Dreierreihe beginnt mit einem informierenden Unterrichtseinstieg. In diesem wird beschrieben was auf die Lernenden die nächsten Einheiten zukommt und eine kurze Einführung wird in das Thema Handy und Smartphone gegeben. Es wird bereits auf die im Tool behandelnden Themen eingegangen (bspw. der tägliche Gebrauch des Handys, Apps, Vertragshandy oder Wertkartenhandy), da dieser Abschnitt auf das weiterführende Lerntool vorbereiten soll, welches die Lernenden im Anschluss eigenständig erarbeiten.

Die Ergebnissicherung findet sofort nach der selbstständigen Einzelarbeit statt, einerseits durch das Quiz in der Lernsoftware, andererseits durch ein vorbereitetes Kreuzworträtsel,

welches die SchülerInnen ebenfalls alleine lösen sollen. Danach wird dieses im Plenum besprochen und verglichen.

Nach diesen Phasen längerer Einzelarbeit, die die Lernenden auf kommende Test- und Prüfungssituationen vorbereiten sollen, wird von der Lehrperson ein Abschnitt eines Youtube-Videos gezeigt, welches Erfahrungsberichte geschädigter Personen zeigt, das den SchülerInnen bewusst machen soll, wie schnell einem ein kleiner Fehler sehr viel Geld kosten kann. Nach einer kurzen Diskussion und damit verbundenen Meinungsäußerungen seitens der SchülerInnen, wird die Erarbeitung des nächsten Lerntools angeschlossen. Das Thema ist „Internet-Abzocke“, welches Themen wie Gratisangebote, Abofallen und gefälschte Mahnungen aufgreift. Nach der Ergebnissicherung im Tool selbst wird die Klasse in die Pause entlassen.

Um sich in der nächsten Einheit die Inhalte der eben gehaltenen wieder ins Gedächtnis zu rufen und diese gleichzeitig zu festigen, sollen die SchülerInnen in Gruppenarbeiten Zusammenfassungen zu den einzelnen Punkten im Lerntool („Vermeintliche ‚Gratis‘-Angebote“⁹⁵, „Mehrwertdienst-Abofallen“⁹⁶ und „Urheberrecht: gefälschte Abmahnungen“⁹⁷) erarbeiten. Diese werden im Anschluss dem Plenum vorgestellt. Dabei wird für die Lehrperson ersichtlich, welche Inhalte behalten wurden und welche nicht. Es findet also eine Ergebnissicherung in der Ergebnissicherung statt.

Nach dieser Phase folgt die Ein- und Hinführung zum nächsten Modul mittels eines informierenden Unterrichtseinstieges in Form eines Lehrervortrages. Danach wird das dreizehnte und letzte Kapitel des Lerntools „Wer hilft mir weiter?“ erarbeitet.

Gegen Ende der Stunde werden in Gruppenarbeit Plakate zum Thema: „Wer hilft mir weiter?“⁹⁸ erstellt, welche dann auch im Klassenraum aufgehängt werden. Diese sollen die Lernenden immer daran erinnern, dass man sich auch helfen lassen kann.

⁹⁵ https://www.saferinternet.at/uploads/tx_simaterials/Safer_Surfing.pdf, 13.3.2015, 14:57, S. 58 ff.

⁹⁶ https://www.saferinternet.at/uploads/tx_simaterials/Safer_Surfing.pdf, 13.3.2015, 14:57, S. 58 ff.

⁹⁷ https://www.saferinternet.at/uploads/tx_simaterials/Safer_Surfing.pdf, 13.3.2015, 14:57, S. 58 ff.

⁹⁸ https://www.saferinternet.at/uploads/tx_simaterials/Safer_Surfing.pdf, 12.3.2015, 14:59, S. 68 ff.

7.6.2. ZIELE

Hauptziele der ersten Unterrichtseinheit

Die Lernenden sollen wissen worauf im Umgang mit dem eigenen Handy zu achten ist. Sie sollen die Risiken der Nutzung von Handy und Smartphone kennen und wissen wie diese zu minimieren sind.

Hauptziele der zweiten Unterrichtseinheit

Die SchülerInnen kennen die Risiken im Umgang mit Angeboten im Internet. Sie kennen einige aktuelle Arten der illegalen Internetabzocke und wissen wie sie diese vermeiden können.

Hauptziel der dritten Unterrichtseinheit

Die Lernenden wissen an welche Stellen sie sich wenden können, wenn sie Hilfe brauchen.

Teilziele der gesamten Einheit

- Den Lernenden wird ihr eigener Umgang mit dem Handy bewusst. Sie sollen reflektieren wie oft am Tag sie ihr Handy benutzen und ob sie auch ohne diesen Gegenstand ihren Alltag bewältigen können.
- Sie kennen die Vor- und Nachteile von Vertrags- und Wertkartenhandy.
- Sie können den Begriff „Mehrwertdienst“ erklären.
- Sie kennen die Risiken bei Apps.
- Sie kennen den Euronotruf.
- Sie wissen wie sie Kostenfallen vermeiden, wenn sie ihr Handy mit auf Urlaub ins Ausland nehmen.
- Sie kennen aktuelle Tricks der Internetabzocker.
- Sie wissen wie man Fallen im Internet aus dem Weg geht.
- Sie wissen was zu tun ist, wenn sie doch in eine derartige Falle tappen.
- Sie wissen wie man auf gefälschte Mahnungen reagiert und können derartige erkennen.
- Sie kennen Stellen, an die sie sich wenden können, wenn sie Hilfe benötigen.

7.6.3. LERNVORAUSSETZUNGEN

Lernvoraussetzungen sind keine gegeben, allerdings wird das Benutzen von Smartphone und Internet vorausgesetzt.

7.6.4. ÜBERLEGUNGEN ZUR METHODIK

Die Lernenden werden in das Thema eingeführt, indem die Lehrperson eine Diskussion zum Gebrauch des Smartphones im Alltag eröffnet. Anschließend wird das Lerntool in Einzelarbeit erarbeitet. Um das Ergebnis nochmals zu sichern, sollen die SchülerInnen ein Kreuzworträtsel komplettieren, welches im Plenum verglichen wird.

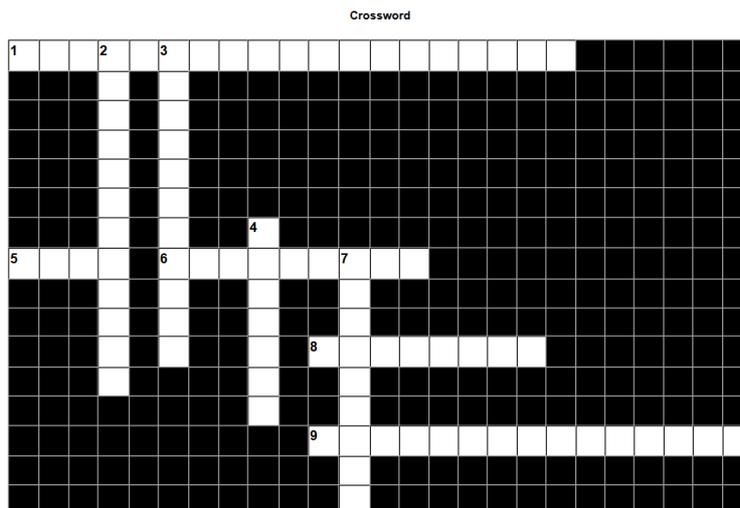
Das Thema „Internet-Abzocke“ wird mittels eines Videos angeleitet, welches zwei Erfahrungsberichte zeigt. Damit werden Unterricht und Realität verknüpft und die SchülerInnen erkennen, dass es wichtig ist sich mit derartigen Inhalten auseinanderzusetzen. Durch die Referate werden auch, sollten derartige existieren, Erfahrungen seitens der Lernenden eingebracht werden, die die theoretischen Inhalte nochmals verstärken.

Das Erstellen des Plakats in der dritten Sequenz führt den Lernenden vor Augen, wie viele Stellen es gibt, die Hilfe anbieten. Diese im Klassenzimmer aufzuhängen verstärkt den Lernerfolg.

7.6.5. VERWENDETES MATERIAL

1. Einheit der Doppelstunde

Kreuzworträtsel:



Across:

- 1 • Wovor muss man sich genau informieren, wenn man sich ein Vertragshandy zulegt?
- 5 • Wenn du auf deiner Handyrechnung unbestellte Mehrwertdienste findest, hast du wie viele Monate Zeit Einspruch zu erheben?
- 6 • Worauf ist zu achten, wenn man sich im Urlaub (im Ausland) befindet und öffentliche WLAN-Netze nutzt?
- 8 • Wählst du den Euronotruf, solltest du auf welche Fragen aufpassen?
- 9 • Der Erhalt einer Spam-SMS kann ... sein.

Down:

- 2 • Was kann man mit dem Handy bzw. Smartphone unter anderem machen?
- 3 • Mehrwertdienste beginnen nicht mit null ...
- 4 • Wofür werden „Push-Nachrichten“ vorwiegend genutzt?
- 7 • Apps sind spezielle Programme für Smartphones. Wovor werden diese bezogen?

Antworten:

- Was kann man mit dem Handy bzw. Smartphone unter anderem machen?
telefonieren
- Worüber muss man sich genau informieren, wenn man sich ein Vertragshandy zulegt?
Vertragsbedingungen
- Mehrwertdienste beginnen nicht mit null...
achthundert
- Wenn du auf deiner Handyrechnung unbestellte Mehrwertdienste findest, hast du wie viele Monate Zeit Einspruch zu erheben?
drei
- Der Erhalt einer Spam-SMS kann ... sein.
kostenpflichtig
- Apps sind spezielle Programme für Smartphones. Worüber werden diese bezogen?
App-Shops
- Wofür werden „Push-Nachrichten“ vorwiegend genutzt?
Werbung
- Wählst du den Euronotruf, solltest du auf welche Fragen aufpassen?
W-Fragen
- Worauf ist zu achten, wenn man sich im Urlaub (im Ausland) befindet und öffentliche Wlan-Netze nutzt?
Datenraub

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=c83zQ6biYF4>, 13.3.2015, 14:42.

7.7. STUNDENPLANUNG VI - DATING; QUELLEN ÜBERPRÜFEN UND

ANGEBEN

7.7.1. STUNDENVERLAUFSPLANUNG

Dauer	Modul	Titel Lernsituation	Sozialform
7 min	Mod Ia	Brainstorming	Plenum
3 min	Mod Ic	Flugzeug Gymnastik	Plenum
5 min	Mod IIa	Cartoon	Projektion
15 min	Mod IIa	Arbeit in der Gruppe	Gruppenarbeit
10 min	Mod IIb	Dating	Lerntool am PC

Dauer	Modul	Titel Lernsituation	Sozialform
10 min	Mod IIc	Referat	
Pause			
15min	Mod IIa	Suchmaschine	Einzelarbeit
15 min	Mod IIa	Diskussion	Plenum
10 min	Mod IIb	Quellen überprüfen und angeben	Lerntool am PC
10 min	Mod IIIa	Diskussion fortführen	

Erläuterung der Stundenverlaufsplanung

Um bereits vorhandenes Wissen zum Stundenthema (und zum Thema des Lerntools) „Dating“ zu überprüfen, wird an den Beginn der Stunde ein Brainstorming gestellt. Dafür stellt die Lehrperson die Frage „Was wisst ihr generell über Dating im Internet?“. Die von den SchülerInnen genannten Schlagworte werden von der Lehrperson an der Tafel notiert und währenddessen geordnet, um einen besseren Überblick zu erlangen.

Der Aktivierung und der damit einhergehenden erhöhten Aufmerksamkeit dienen die isometrischen Übungen, hier „Flugzeug Gymnastik“.

Danach werden drei Bilder gezeigt, die gleichzeitig eine Diskussion im Plenum anregen und das vorher im Brainstorming aufgefrischte und ergänzte Wissen vertiefen sollen.

Um auf das Lerntool weiter vorzubereiten, sollen die SchülerInnen in Gruppen erarbeiten, welche Informationen sie von sich in einem Profil preisgeben würden. Zur Erarbeitung haben sie sieben Minuten Zeit und sollen, wenn sie fertig sind, eine Gruppensprecherin bzw. einen Gruppensprecher wählen, der der Klasse ihre Ergebnisse vorstellen soll. Diese werden dann gemeinsam im Plenum kurz besprochen.

Nun folgt die Erarbeitungsphase des Lerntools zum Thema „Dating“. Wie gehabt beenden die SchülerInnen diese mit dem Quiz im Tool selbst.

Die SchülerInnen, die mit dem Lerntool am schnellsten fertig sind, sollen für die ganze Klasse eine Zusammenfassung erarbeiten mit dem Thema „Gefahren beim Online-Dating“.

Diese sollen sie, wenn alle mit dem Tool fertig sind, der Klasse vorstellen. Im Plenum wird diese dann noch kurz besprochen.

Nach einer kurzen Pause geht es weiter mit einer Übung mit der Suchmaschine. Die SchülerInnen sollen in Partnerarbeit ein Thema finden, über das sie gerne Informationen herausfinden würden. Sie sollen dann möglichst viele sich widersprechende Informationen zum Thema herausfinden. Im Anschluss werden die Resultate im Plenum besprochen und die Abweichungen und Unterschiede der Antworten diskutiert.

Dann wird das zwölfte Lerntool „Quellen überprüfen und angeben“ von den SchülerInnen am PC erarbeitet. Danach wird die Diskussion von vorhin nochmals aufgerollt. Mit dem Faktenwissen und dem neu Gelernten ist diese sicherlich bereichert und gibt Anlass das Thema weiter zu besprechen.

7.7.2. ZIELE

Hauptziele der ersten Unterrichtsstunde

Die SchülerInnen kennen die Gefahren beim Online Dating und wissen eine Dating-Seite nach ihrer Seriosität einzuschätzen. Außerdem wissen sie was sie bei einem eventuellen Treffen beachten müssen.

Hauptziele der zweiten Unterrichtsstunde

Die Lernenden wissen, dass Quellen anzugeben sind und wie dies erfolgt. Sie kennen die Zitierregeln und ihnen ist klar, dass nicht jede Information aus dem Internet auch der Wahrheit entspricht.

Teilziele der gesamten Einheit

- Die SchülerInnen machen sich eigenständig Gedanken zum Thema Online-Dating.
- Sie kennen die Gefahren, die dabei auf die Nutzerinnen und Nutzer lauern können.
- Sie kennen Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit Online-Bekanntschäften.
- Sie wissen wie sie mit ihren persönlichen Daten umgehen sollen.
- Die Lernenden eignen sich eine gewisse Skepsis im Umgang mit Daten im Internet an.
- Sie kennen die Zitierregeln und wissen was „geistiges Eigentum“ bedeutet.
- Sie wissen was Plagiat bedeutet und was zu tun ist, wenn sie eigene Inhalte von jemand anders veröffentlicht im Internet finden.

- Außerdem kennen sie den alternativen Urheberrechtsschutz.

7.7.3. LERNVORAUSSETZUNGEN

Auch bei diesen beiden Modulen sind prinzipiell keine Voraussetzungen von Nöten, allerdings ist es natürlich von Vorteil, wenn die Lernenden bereits Kontakt mit Online-Dating und Suchmaschinen hatten.

7.7.4. ÜBERLEGUNG ZUR METHODIK

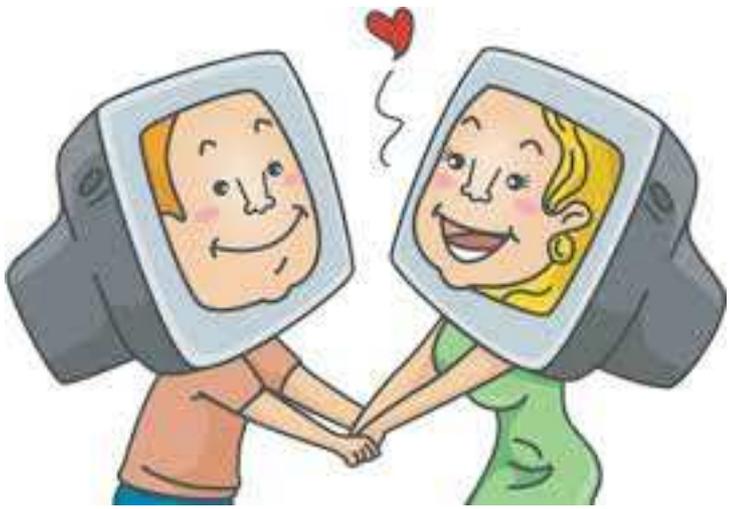
Die Lernenden werden mittels eines Brainstormings in die Thematik eingeführt. Dadurch wird bereits vorhandenes Wissen aktiviert und neues hinzugefügt. Die SchülerInnen werden mit der Frage konfrontiert: Was wisst ihr über Online-Dating? Sie sollen auch auf freiwilliger Basis eigene Erfahrungen berichten. Die anschließende kurze Gymnastik-Einheit soll das Aktivierungsniveau erhöhen und somit die Konzentration und Aufnahmebereitschaft fördern. Die gezeigten Bilder im Anschluss bilden den Diskussionsanlass. Diese werden nacheinander gezeigt und sofort gemeinsam im Plenum besprochen. Die Reihenfolge (von harmlos zu unheimlich) soll sie zu den Gefahren hinführen, die Online-Dating mit sich führen kann. In der Gruppe sollen die Lernenden dann gemeinsam besprechen, welche Informationen sie preisgeben würden und welche nicht. Anschließend folgt die Erarbeitung des Lerntools in Einzelarbeit. Um die Schnelleren zu fördern und die Langsameren zu unterstützen, sollen erst Genannte die Inhalte des Tools nochmals zusammenfassen und der Klasse am Ende der Stunde vorstellen.

Zu Beginn der zweiten Einheit sollen die Lernenden eigenständig eine Recherche durchführen (learning by doing). Die Resultate werden zur Ergebnissicherung im Plenum besprochen. Die Diskussion wird nach der Erarbeitung des Tools weitergeführt, da die SchülerInnen nun einen besseren Einblick haben und die Inhalte des Lerntools dabei nochmals wiederholt werden.

7.7.5. VERWENDETES MATERIAL

1. Einheit der Doppelstunde

Comic

 A cartoon illustration of two people whose heads are replaced by vintage television sets. They are holding hands and smiling. A small red heart with a wavy line above it is positioned between their heads, symbolizing love or affection.	<p>www.hellogiggles.com, 8.5.2015, 10:48.</p>
 A meme image featuring a small white dog sitting on a laptop. The text "I told her I was a Pitbull." is overlaid in large, bold, white letters with a black outline. The background shows a person sitting at a desk with a laptop.	<p>www.covertbacon.com, 8.5.2015, 10:53.</p>



<http://page-31.com/article.php?Chick-Code-0021The-Online-Dating-Rubric/1849>, 8.5.2015, 10:56.

7.8. CRASH-KURS - 10 TIPPS: SO SURFST DU SICHER; ICH IM NETZ;

BELÄSTIGUNG & CYBERMOBBING

Der Crash-Kurs dient als Vorschlag für Lehrpersonal, das nicht alle einzelnen Lerntools im Unterricht behandeln möchte bzw. kann. Gerade für bspw. Supplierstunden eignet sich dieser besonders, da ihn auch Lehrkräfte anwenden können, die nicht das Fach Informatik unterrichten. Zusammengestellt wurde dieser aus drei Unterrichtsstunden, die bereits in den Stundenverlaufsplanungen beschrieben wurden. Er behandelt drei Themen/Tools: „10 Tipps: So surfst du sicher“, „Ich im Netz“ und „Belästigung durch „Cyber-Mobbing“. Man kann den Vorschlag für die Stundenverlaufsplanung entweder in einer Doppelstunde unterbringen, oder man teilt die einzelnen Themenbereiche auf und behandelt gegebenenfalls in einer Stunde nur ein oder zwei Gebiete. Im Sinne der Vollständigkeit wurden die Erklärungen, Ziele, sowie Materialien angefügt, welche sich auch bereits bei den jeweiligen Stundenbildern befinden.

7.8.1. STUNDENVERLAUFSPLANUNG

Dauer	Modul	Titel Lernsituation	Sozialform
5 min	Mod Ia	Verwenden filmischen Materials	Film
5 min	Mod IIa	Erfahrungsbericht erfragen	Lehrervortrag
5 min	Mod IIa	Motive erläutern	Lehrervortrag

Dauer	Modul	Titel Lernsituation	Sozialform
5 min	Mod IIb	10 Tipps: So surfst du sicher	Lerntool am PC
7 min	Mod IIc	Arbeit in der Gruppe	Gruppenarbeit
Pause			
3 min	Mod IIa	Soziales Netzwerk	Projektion, Vortrag
5 min	Mod IIa	Sketch	Projektion
5 min	Mod IIa	Frage nach eigener Meinung	Plenum
10 min	Mod IIb	Ich im Netz	Lerntool am PC
7 min	Mod IIc	Diskussion in Kleingruppen	Gruppenarbeit
5 min	Mod IIIa	Kreuzworträtsel	Einzelarbeit
Pause			
5min	Mod Ia	Verwenden filmischen Materials	Projektion
7 min	Mod IIa	Arbeit in der Gruppe	Gruppenarbeit
10 min	Mod IIb	Belästigung & Cyber-Mobbing	Lerntool am PC
10 min	Mod IIc	Diskussion in 2 Klassenhälften	Gruppenarbeit

Erläuterung der Stundenverlaufsplanung - 1. Themenblock

Durch die Verwendung einer Reportage, zum Datensicherheit im Netz, gleich zu Beginn, sollen bei den SchülerInnen möglichst nachhaltig wirksame Bilder entstehen, die zum Nachdenken anregen.

Nach dem inhaltlichen Input folgt eine Diskussion zum Gezeigten. Die Lehrperson stellt dafür Fragen an die SchülerInnen, die sie im Plenum beantworten sollen. Anschließend folgen die Konzentrationsübungen, bei denen Teile des autogenen Trainings verwendet werden. Im Anschluss an die Konzentrationsübungen fragt die Lehrperson, ob die Lernenden bereits Erfahrungen im Internet gemacht haben, die sie als negativ erachten. In Anlehnung an die Schülerantworten erklärt der/die LehrerIn „warum man das wissen soll“ und „warum man das lernen soll“, mit dem Zweck, den Lerninhalt mit dem Alltag der SchülerInnen zu verknüpfen.

Mit dem ersten Lerntool – „10 Tipps: So surfst du sicher!“ - wird das nötige Fachwissen vermittelt. Die SchülerInnen werden dabei zum ersten Mal mit Themen wie den Benimmregeln im Internet, der Privatsphäre, etc. konfrontiert. Die Inhalte des Tools sollen die Lernenden allein erarbeiten und sich diese selbst aneignen, was sie auf die nächste Aktivität vorbereiten soll.

Nach der Erarbeitung des Tools sollen die SchülerInnen sich in Selbstreflexion in einer Gruppenarbeit eigene Benimmregeln für den Umgang mit dem Internet einfallen lassen, welche sie für wichtig erachten. Diese sollen anschließend kurz im Plenum vorgestellt werden und bilden die Überleitung.

Erläuterung der Stundenverlaufsplanung - 2. Themenblock

Den Einstieg bildet ein Lied, welches das Thema gut einführt. Dieses wird im Plenum diskutiert und die Lernenden werden aufgefordert ihre eigene Meinung dazu zu äußern. Danach sollen die Lernenden erschließen, was das Stundenthema sein wird. Die erste Übung soll das Bewusstsein der Lernenden wecken, indem sie eine Person in einem sozialen Netzwerk suchen und herausfinden sollen, wie viel und welche Informationen diese freiwillig preisgibt. Diese Informationen werden dann im Plenum kurz diskutiert und kommentiert.

Nach der Einführung folgt die Erarbeitung des Lerntools „Ich im Netz“, welches die Themen „meine Homepage, mein Blog, meine Profilseite“, was mache ich, wenn ich ein peinliches Foto von mir finde?, Links auf illegale Seiten, welche Infos muss ich sogar auf meiner Homepage preisgeben und wie schütze ich meine persönlichen Daten und die Problematik der Daueruser, behandelt.

Nach dem vielen Input, wird im Plenum nach der Meinung der Lernenden gefragt v.a. zu den Vor- und Nachteilen von sozialen Netzwerken und dem Phänomen des gläsernen Menschen. Dies soll zur Auflockerung dienen.

Anschließend bekommen die Lernenden einen weiteren Input in Form eines Zeitungsartikels zum Lesen ausgeteilt. Dieser wird in Einzelarbeit gelesen und dann im Plenum diskutiert. Er soll den Horizont der SchülerInnen erweitern und ihnen zeigen, dass v.a. soziale Netzwerke auch große Gefahren bergen.

Zum Nachdenken wird am Schluss der Stunde die Frage gestellt „Womit verdienen soziale Netzwerke ihr Geld?“, die die SchülerInnen zuerst in Kleingruppen diskutieren sollen. Die

Ergebnisse werden nachher im Plenum besprochen, um alle auf den gleichen Wissensstand zu bringen.

Erläuterung der Stundenverlaufsplanung - 3. Themenblock

Das Thema wird eingeleitet mit dem Verwenden eines kurzen Filmes über Mobbing, welcher auch von der Kriminalprävention empfohlen wurde und für Sensibilisierung und einen ernsthaften Umgang mit dem Thema Mobbing sorgen soll. Dieser wird kurz besprochen. Anschließend wird ein Zeitungsartikel über einen Erfahrungsbericht zum Thema Cybermobbing in Einzelarbeit gelesen. Die SchülerInnen sollen sich nun in Gruppen von ca. drei Personen aufteilen und das Wichtigste aus dem Text herausarbeiten. Die Ergebnisse werden dann dem Plenum vorgestellt und diskutiert.

Nachdem die Lernenden inhaltlich bereits in das Thema Cybermobbing eingeführt wurden, erfolgt in einem nächsten Schritt die Erarbeitung des Lerntools. Dabei eignen sich die SchülerInnen die Definition und gesetzlichen Grundlagen zum Cybermobbing an und lernen wie man sich dagegen wehren kann. Auch das Grooming ist ein Punkt des Moduls. Die Ergebnisse werden, wie in allen Modulen, mit einem kurzen Test gesichert.

In Anschluss daran wird eine Diskussion in zwei Klassenhälften geführt. Das Thema des Diskurses soll die Prävention von Cybermobbing sein. Dafür besprechen die Gruppenteilnehmer fünf Minuten lang wie man Cybermobbing verhindern könnte und ernennen einen ihrer Mitschüler bzw. eine ihrer Mitschülerinnen zum Sprecher bzw. zur Sprecherin, der im Anschluss mit dem Sprecher der anderen Gruppe das Thema bespricht.

7.8.2. ZIELE

Hauptziel des ersten Themenblocks

Hauptziel der ersten Einheit ist es, den Lernenden aufzuzeigen, dass es auch im Internet gilt, sich selbst und andere zu schützen. Sie sollen hierbei einen geeigneten, sorgsamen Umgang mit dem Internet erlernen. Sie sollen mittels Übungen, die die außerschulische Wirklichkeit der Jugendlichen mit der schulischen verknüpfen, Bewusstsein darüber erlangen, dass es auch im Internet Regeln gibt, an die es sich zu halten gilt. Um eine Ergebnissicherung mit dem Hintergrund der Einbindung der Realität der Lernenden herzustellen, sollen sie sich durch Selbstreflexion eigene Benimmregeln überlegen, wodurch sie ihre Erfahrungen in den neu gelernten Kontext integrieren.

Teilziele des ersten Themenblocks

- Die Lernenden sollen durch das Video Bewusstsein darüber erlangen, dass man im Internet ein öffentlicher Mensch ist. Darüber sollen sie selbst in einer Diskussion reflektieren.
- Sie sollen negative Erfahrungen, die sie im Umgang mit dem Internet gemacht haben mit ihren MitschülerInnen teilen. Dadurch wird die Verknüpfung von Wirklichkeit der Lernenden und dem schulischen Kontext hergestellt.
- Sie sollen das 1. Lerntool selbstständig erarbeiten können und den Test in Eigenregie durchführen.
- Sie sollen in einer Gruppenarbeit eigene Regeln aufstellen können, wodurch sie das bereits Erlernte anwenden und mit eigenen Erfahrungen verknüpfen.

Hauptziel des zweiten Themenblocks

Das „Ich im Netz“ wird analysiert und auf Gefahren wird hingewiesen, die ein Profil in einem sozialen Netzwerk mit sich führen kann. Die Lernenden sollen wissen, wie man mit fremden Daten (u.a. Fotos oder Videos von anderen Personen) umgeht und sich selbst vor Cybermobbing schützen kann.

Teilziele des zweiten Themenblocks

- Die SchülerInnen sollen den Umgang mit persönlichen Informationen (von anderen und von sich selbst) lernen.
- Sie sollen durch das Suchen einer Person im sozialen Netzwerk Facebook sehen, wie viel man von sich selbst preis gibt und veröffentlicht.
- Sie sollen einen Erfahrungsbericht lesen und sich dazu eine eigene Meinung bilden.

Hauptziele des dritten Themenblocks

Die SchülerInnen wissen was Cybermobbing bedeutet und wie sie es verhindern können. Außerdem soll den SchülerInnen bewusst werden, dass Mobbing immer im Empfinden des Opfers definiert wird.

Teilziele des dritten Themenblocks

- Die SchülerInnen verstehen den vorgelegten Artikel und können über ihn reflektieren.
- Sie können das besprochene Fallbeispiel auf ihre eigene Realität umlegen und ggf. Vorfälle in ihrem eigenen Umfeld definieren.
- Sie kennen Maßnahmen zur Prävention von Cybermobbing und wissen wie sie diese umsetzen können.

7.8.3. VERWENDETE MATERIALIEN

1. Themenblock

a) Video: <https://www.youtube.com/watch?v=LQfLg4M70-c>, 11.1.2015, 19:19.

b) Diskussion zum Video - Fragen an die Lernenden:

- Jeff Jarvis sieht das Internet als öffentliche Zone. Wie ist deine Meinung dazu?
- Was ist das Problem bei der Datenspeicherung?
- Die Kontrolle der Daten soll beim Nutzer bleiben. Wie ist deine Meinung dazu? Glaubst du, dass du immer die Kontrolle über deine Daten im Netz hast?

2. Themenblock

a) Lied: <https://www.youtube.com/watch?v=IVySgKDQ01Q>, 29.1.2015, 15:22.

b) Artikel: <http://www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article6588029/Selbstmord-nach-Nackt-Fotos-auf-Facebook.html>, 11.1.2015, 15:39.

Selbstmord nach Nackt-Fotos auf Facebook

Die 24-jährige Emma Jones wird tot aufgefunden, nachdem Nacktfotos von ihr auf Facebook veröffentlicht wurden. Ihre Mutter beschuldigt den Ex-Freund, die Bilder ins Internet gestellt zu haben. Doch dieser weist alle Vorwürfe zurück. Der zuständige Gerichtsmediziner spricht von einem schrecklichen Versehen.

Von Benjamin Gajkowski - Foto: dpa/DPA

Auf Facebook waren die Fotos von Emma Jones zu sehen

Sie hätte geweint, sagt die Mutter. Sehr sogar. "Ich habe ihr gesagt: 'Emma, was immer auch passiert ist, es kann nicht so schlimm sein. Komm einfach nach Hause'", zitiert sie die "Daily Mail". Doch die Tochter, 24 Jahre jung, Lehrerin an der "International School of Chouefat" in einem Vorort von Abu Dhabi, habe nicht gewollt.



Denn für sie war das, was da mit ihr geschehen ist, so schlimm, dass kein Besuch bei ihrer Mutter in London daran etwas ändern könnte. "Ich kann das Land nicht verlassen. Sie werden mich ins Gefängnis werfen", sagte Emma Jones, die Tochter. Dann legte sie den Telefonhörer auf.

In den letzten Stunden ihres Lebens, vielleicht waren es auch nur Minuten gewesen, muss Emma Jones mit sich gerungen haben. Hin und her gerissen, zwischen da bleiben, in Abu Dhabi, wo sie achtjährige Kinder unterrichtet. Und nach Hause fliegen, nach London, wo sie an der Greenwich Universität studiert hatte. Doch irgendwann muss ihr klar geworden sein, dass sie nicht fliehen konnte.

Die Bilder von ihr, nackt und in unanständigen Posen, waren im Internet. Hochgeladen auf facebook.com, vielleicht von ihrem Ex-Freund Jamie Bradley. Und das Internet kennt nun mal keine Landesgrenzen. Jeder konnte die Fotos sehen. Freunde. Familie. Die Arbeitskollegen. Aber vor allem auch die streng muslimische Regierung.

Der Ex-Freund bestreitet alles

Emmas Mitbewohnerin fand ihren leblosen Körper. Der Reisepass steckte in der Jeans. Die Klamotten lagen auf dem Bett. So, wie man Klamotten aufs Bett legt, wenn man sie danach in den in den Reisekoffer packt, damit man ja nichts vergisst. [...]

Ex-Freund Jamie Bradley bestreitet alles. Er habe keine Nacktfotos von Emma ins Internet gestellt. "Komplette Fantasie" seien die Anschuldigungen, die Emmas Mutter, Louise Rowlands, jetzt erhebt. Demnach habe Bradley mit einem USB-Stick Fotos von Emmas Computer herunter geladen und ins Netz gestellt.

"Emma hat mir nie unanständige Fotos geschickt"

Benutzt, ja, benutzt habe er Emmas Computer. Aber unanständige Fotos mitgehen lassen – niemals. Auch habe er keine solchen Fotos von ihr gesehen. Er sagt: "Emma hat mir nie unanständige Fotos geschickt. Der Typ war sie nicht."

Zweifel an der Version der Mutter hat auch der zuständige Gerichtmediziner Thomas Atherthon. Er glaubt nicht, dass Bradley Schuld an Emmas Tod hat. Vielleicht sei das Ganze nur ein Unfall gewesen, sagte er laut der englischen Nachrichtenseite dailymail.co.uk. [...]

Angesprochen auf den Reisepass und die Klamotten, sagte Atherthon, so handele schließlich niemand, der sich umbringen wolle. Nur die Frage, ob die Reise nach London eine Lösung gebracht hätte, beantwortete er nicht. Die Bilder waren im Netz. Für jeden sichtbar.

3. Themenblock

Film: <https://www.youtube.com/watch?v=Rrf9Lh1fkUM>, 12.7.2015.

Artikel:

Vernetzt und verletzt

Lea ist 15. Ihre Mitschüler quälten sie mit Cybermobbing – bis sie sich wehrte

VON LINDA TUTMANN

DIE ZEIT N° 47/2013, 24. November 2013 09:05 Uhr

Ein paar Monate nach dem Ende sucht Lea* verzweifelt nach dem Anfang. Sie sitzt am Küchentisch ihrer Eltern, die braunen Haare offen, graue Leggings, dazu ein schwarzes Top. Ein 15-jähriges Mädchen mit einem herzförmigen Gesicht und einem offenen Blick. Immer wieder stockt sie, es fehlen ihr die Worte für eine Geschichte, die sie immer noch nicht so ganz begreift. War der Anfang

vielleicht eine Liebesgeschichte? Das Ende, jedenfalls das offizielle, kennt sie sehr gut. Sie hat bei der Polizei gegen zehn Mitschüler Anzeige erstattet. "Beleidigung auf sexueller Basis" stand im Protokoll. Dort hatte ihre Geschichte dann auch eine Überschrift: Cybermobbing.

Sie sagt, es sei wie eine Welle gewesen: "Es kam einfach – und ich konnte nichts dagegen tun."

Im Hintergrund blubbert das Wasser, Lea gießt Ingwertee auf. Wenn sie aus dem Fenster schaut, sieht sie auf eine Schnellstraße. Autos brausen vorbei, Regen prasselt gegen die Scheibe, ein grauer Herbsttag, Ende Oktober. Vor gut einem Jahr sind Leas Eltern hierhergezogen. Ein kleiner Vorort in einer mittelgroßen Stadt in Westdeutschland. Hier reihen sich Einfamilienhäuser aneinander, mit kleinen Vorgärten und Blumen, die gerade im Wasser versinken, und Gartenmöbel, die sorgfältig mit blauen Planen abgedeckt sind. Früher hat Lea mitten in der Stadt gewohnt. Jeden Morgen nimmt sie nun den Bus zur Schule, 25 Minuten braucht er bis ins Zentrum. Lea wollte nicht auf ein anderes Gymnasium wechseln. Warum auch? Sie fühlte sich wohl, ihre Freundinnen gingen mit ihr in eine Klasse, sie mochte die Lehrer, die Schule.

Sie erzählt jetzt mit ruhiger, klarer Stimme. Von Tobias*, in den sie sich vor über einem Jahr verliebt hatte und den keiner mochte. Ein Macho, sagten ihre Mitschülerinnen. Er habe nur einen Hoden, lästerten die Jungs. Anfang des Jahres trennte sie sich von ihm, fünf Monate lang waren sie da ein Paar gewesen. Es passte einfach nicht, sagt sie heute. War das vielleicht der Anfang? War er es vielleicht, der die Geschichte das erste Mal erzählte? Ein paar Wochen später las sie in einem Onlineforum ihren neuen Spitznamen "Analia". Später hörte sie auch auf dem Schulhof ihre Mitschüler tuscheln. Manche fragten sie ganz direkt, wie genau sie mit Tobias geschlafen hätte und ob das stimmen würde, was sie in den Foren lesen würden. Am Anfang hat sie einfach alles ignoriert. Sie war sich unsicher, was da gerade passierte mit ihr und ihren Mitschülern. Sie hatte sich immer gut mit allen verstanden. An einem Abend im Februar, als sie wieder in einem Onlineforum den Spitznamen entdeckte, ging ihr dieser eine Gedanke durch den Kopf: Ist das Mobbing? Aber das erschien ihr zu verrückt, zu abwegig. Lea und Mobbing, das passte für sie nicht zusammen. Bei Mobbing dachte sie an dicke Mädchen, die auf dem Schulhof gehänselt werden. Den Gedanken hat sie schnell verdrängt.

In der Forschung ist es umstritten, wie weit das Phänomen Cybermobbing tatsächlich verbreitet ist und ob man überhaupt von einem eigenständigen Phänomen – in Abgrenzung zum Mobbing – sprechen kann. Zu schwammig ist allein schon der Begriff: Wann hört Mobbing auf, wann fängt es an? Sind beleidigende Sprüche oder E-Mails über das Gewicht oder das Aussehen einer Schülerin schon Mobbing? Natürlich gibt es wissenschaftliche Definitionen, gleich mehrere. Im Kern umschreiben sie Mobbing als ein "längerfristiges Ausgesetztsein von feindseligen Äußerungen und Handlungen". Aber wie lang ist längerfristig? Wie heftig müssen die Angriffe sein, dass man von Mobbing sprechen kann? Rund ein Drittel der Schüler hat schon einmal Erfahrungen mit verletzenden Angriffen in der virtuellen Welt gemacht, zu diesem Ergebnis kommt eine Studie der Universität Münster und Hohenheim. Bei der Studie fragten die Wissenschaftler nach den Erfahrungen der Jugendlichen mit verschiedenen Ausprägungen von Mobbing im Netz. Am häufigsten fühlten sich die Schüler durch beleidigende E-Mails gemobbt. Letztendlich ist und bleibt es immer auch eine Frage der Opferpersönlichkeit, was als Mobbing empfunden wird, sagen die Experten: Was für den einen schon sehr belastend ist, steckt ein anderer viel besser weg.

Der Mitschüler erklärt: Das hatte so eine Dynamik

Auch Lea dachte zuerst, dass es "schon irgendwie wieder vorbeigehen würde". Sie wollte nicht gleich petzend zu den Lehrern laufen. Wohl auch, weil es eine neue Rolle für sie war, die des Opfers.

Im Sommer dann, Lea hatte sich da schon fast an die Blicke auf dem Schulhof, die Sprüche hinter vorgehaltener Hand und die provozierenden Fragen gewöhnt, wird sie in die WhatsApp-Chat-Gruppe "Max Hausparty" eingeladen. Mit WhatsApp können kostenlos Nachrichten und Fotos verschickt werden – und man kann sich zu einer Gruppe zusammenschließen und miteinander chatten. Zehn andere Jungen aus ihrer Schule waren dort Mitglied. Erst ging es um die Party, wann sie stattfinden sollte, wer kommen darf. Dann schrieb einer, da war Lea gerade in die Gruppe eingetreten: "*Analia ist auch hier.*" Und: "*Eichelseecchs*".

Im Laufe des Nachmittags haben sie Gedichte verfasst, über Lea und einen Sex, den sie nie hatte, wie sie sagt.

[...]

"Das war wie eine Mitläufer-Orgie in der virtuellen Welt", sagt Lea.

"Chapeau, große Literatur", pflichteten sie sich bei und "schönes Gedicht."

Am Abend kamen immer mehr Nachrichten, wie ein böses, nie enden wollendes verbales Pingpongspiel. Ihre Mutter hatte da schon längst bei einigen der Eltern angerufen. Die meisten waren entsetzt über den Tonfall, die Ausdrücke, eine Mutter hat geweint am Telefon. Dass ihr Sohn so etwas macht, hätte sie nie gedacht. Leas Mutter fühlte sich ohnmächtig, hilflos, als sie ihre Tochter am Abend weinend auf dem Bett fand. Und noch mehr, als sie die Nachrichten las, die bei Lea auf dem Handy ankamen. Sie war geschockt, das, was sie las, fand sie abstoßend. Es war dann ihr erster Impuls, mit den Eltern zu sprechen. Die, so hoffte sie, sollten ihre Söhne stoppen. "Man möchte doch sein Kind schützen", sagt sie. Doch der Chat ging weiter.

"Muss ich jetzt zur Entschuldigung Deine Mutter ficken?", schrieb einer.

Später sagt dieser Junge, dass er wütend auf Lea gewesen sei – und darauf, dass ihre Mutter bei den Eltern angerufen hat. Er kenne Lea kaum, nur so vom Sehen, auf dem Schulhof. "Ich wollte sie ja nicht persönlich beleidigen." Er ist in der Stufe über Lea, trägt die Haare gescheitelt, ein glattes, freundliches Gesicht. Er sitzt zusammen mit seiner Mutter in der elterlichen Küche. Auch sie war fassungslos, als sie plötzlich den Brief der Polizei in der Hand hielt und sie dann auch die Nachrichten las. "Das passt doch gar nicht zu meinem Sohn", dachte sie damals, aber auch: Was für Konsequenzen hat so eine Anzeige? Ihr Sohn zuckt die Schultern. "Das Hin- und Herschreiben hatte so eine Dynamik."

Die Grenze zwischen Spaß und Mobbing war da für Lea längst überschritten. Sie hockte bei ihren Eltern auf dem Sofa und hat nur noch geheult. Zwei der Mobber waren mal ihre besten Freunde. Und Leute, mit denen ich nie was zu tun hatte, haben mitgeschrieben. Was habe ich denen getan, schoss es Lea durch den Kopf. Und: Soll ich es einfach laufen lassen? Was passiert, wenn ich einschreite? Mache ich es damit nicht noch schlimmer? Das Perfide beim Mobbing in der virtuellen Welt ist, dass es keinen geschützten Raum mehr gibt. Das Internet ist überall – man braucht nur seine E-Mails zu checken, sich bei Facebook einzuloggen – oder eben WhatsApp-Nachrichten zu lesen. Gleichzeitig ist das Mobben anonym. "Ich konnte ihre Reaktionen ja nicht sehen", sagt einer, der auch dabei war. [...]

Hätte er aufgehört, wenn Lea vor ihm gestanden hätte? "Bestimmt", er nickt, und das, was er dann sagt, soll wohl eine Entschuldigung sein: "Für mich waren es ja nur zwei, drei Sätze."

Die Übersetzung ins reale Leben finde oft nicht mehr statt, sagt auch Ursula Feller. Bei einer Täter-Opfer-Ausgleichsstelle bringt die Pädagogin seit zehn Jahren beide Parteien wieder zusammen. Die Polizei leitet ihr die Fälle weiter, die nicht unbedingt strafrechtlich verfolgt werden müssen, weil ein Ausgleich zwischen Täter und Opfer noch möglich erscheint. Letztendlich gehen viele Täter und Opfer auch noch nach dem Konflikt zusammen zur Schule – oder arbeiten gemeinsam in einer Abteilung. Über hundert Fälle landen im Jahr auf ihrem Schreibtisch, auch Leas. "Das war schon sehr diffamierend, was dort geschrieben wurde, keine harmlose Blödelei zwischen Schulkameraden." Immer wieder geraten dramatische Fälle von Cybermobbing an die Öffentlichkeit. Geschichten, die nicht mit einer Anzeige der Täter enden, sondern dem Selbstmord des Opfers. Erst im August erhängte sich eine 14-jährige Britin, die auf einer Onlineplattform über Monate hinweg attackiert wurde. Nach solchen Vorfällen diskutieren Lehrer, Eltern und die Politik, was man gegen diese Form von Mobbing tun kann. Ist es sinnvoll, bestimmte Plattformen und Chatrooms zu verbieten? Hilft Aufklärung im Unterricht? Die hitzigen, oft von gegenseitigen Schuldzuweisungen geprägten Debatten sind auch Zeugnisse der Hilflosigkeit und der Unwissenheit. Der Angst davor, die Jugendlichen an diese so fremde, so unberechenbar erscheinende virtuelle Welt zu verlieren.

Lea steht auf, holt den Laptop. Auf dem Hintergrundbild des Computers leuchtet ein Karibikstrand, vorne rechts ist ein Word-Dokument gespeichert. "Lea Mobbing" heißt es. Noch an jenem Abend im Juni hat sie zusammen mit ihren Eltern von den Nachrichten Screenshots gemacht. Es war der Moment, in dem Lea wieder mitspielen wollte in ihrer eigenen Geschichte. Bis zu diesem Zeitpunkt war sie die Hauptfigur, aber stumm und apathisch wie ein Statist. Und es war auch der Zeitpunkt, in dem sie begriff, dass das alles nicht einfach so vorbeigehen würde.

Am nächsten Morgen stand Lea zusammen mit ihrer Mutter im Zimmer des Direktors. Dort liest sie die Verse noch einmal laut vor. Das Blatt vibriert, so sehr zittern ihre Hände. Es war befreiend, darüber zu reden, sagt sie. Es wäre immer weitergegangen, da ist sie sich sicher, und das "hätte mich kaputt gemacht".

Lea weiß, wovon sie spricht. Allein an ihrer Schule gab es in den letzten eineinhalb Jahren zwei solcher Fälle. Zwei Mädchen, 13 und 14 Jahre alt, hatten Fotos von sich gemacht, Bilder in Unterwäsche, und sie an Klassenkameraden geschickt, in die sie verliebt waren. Plötzlich hatte fast jeder die Fotos auf seinem Handy. Eines dieser Mädchen war eine ihrer Freundinnen. Lea hat erlebt,

wie schwierig es war, das Gerede und das Schicken der Bilder zu beenden – und auch, wie sehr ihre Freundin gelitten hat, was für eine Angst sie hatte, jeden Tag in die Schule zu kommen. Lea wollte das alles nicht selbst erleben, deshalb ist sie erst zum Direktor und dann auch noch zur Polizei gegangen. "Wenn ein Lehrer etwas gesagt hätte, hätte das nicht gereicht", sagt sie. Es ist ein Dilemma: Die Schulen haben längst begriffen, wie wichtig das Thema Cybermobbing ist. Es gibt Projektwochen, Mobbingaktionstage, Ansprechpartner in den Schulen. Aber wenn wirklich ein Opfer Rat und Unterstützung bei den Lehrern sucht, wenn sich ein Opfer traut zu reden, wissen die Schulen oft nicht, was sie tun sollen, um den Mobbingkreislauf zu durchbrechen.

Auch Leas Direktor kommt noch einmal in die Klasse, um mit den Schülern zu sprechen. Er sagt, dass er ein solches Verhalten an seiner Schule nicht dulde, droht mit Konsequenzen, wenn so etwas noch mal passieren würde. Lea saß in ihrer Bank und hätte sich gern unsichtbar gemacht. Einige der Täter haben ihr danach eine SMS geschickt – um sich zu entschuldigen. Lea fand das lächerlich, "so was macht man doch persönlich".

Ihre Freundinnen haben sie nach der Stunde umarmt. "Gleich zum Direktor zu gehen, das hätten wir uns nie getraut", haben sie zu ihr gesagt. Lea ist beliebt, sagen die Lehrer, ein selbstbewusstes Mädchen. Lea findet es schön, so etwas zu hören, aber ob sie außergewöhnlich stark ist? Sie zuckt die Schultern: "Ich bin ganz normal." Egal, ob selbstbewusst oder unsicher, sagt Feller, Mobbing kann jeden treffen.

Erst nach dem Besuch bei der Polizei geht es Lea besser. Sie fühlt sich, sagt sie heute, wieder wie die Lea, die sie vorher war. Als habe man ihr auf dem Revier ihr altes Ich wiedergegeben. Die Polizisten lobten ihren Mut, sich so schnell gewehrt zu haben. Und trotzdem hat sie Bauchschmerzen vor dem nächsten Schultag: Wie soll sie Mitschülern gegenüberreten, die sie gerade angezeigt hat? Sie hatte Angst, dass sie vielleicht noch mehr erfinden würden. Dass es auch jetzt nicht aufhört.

"Denk, du bist Buddha, geh mit einem Lächeln in die Schule", hat ihre Cousine zu ihr gesagt. Gut gemeint, sicherlich. Lea lächelt jetzt gequält, "keine Ahnung, wie man das machen soll".

Einmal ist Lea richtig ausgerastet, vier Jungs sind in der Pause zu ihr gekommen, ein paar Tage nachdem sie bei der Polizei gewesen war. "War doch ein Witz", haben sie gesagt und: Musst du gleich zur Polizei rennen? Lea hat sie angeschrien, die ganze Wut und Ohnmacht ist in diesem Moment aus ihr herausgebrochen: Ob sie wüssten, was sie ihr damit angetan hätten? Dann kamen ihr die Tränen.

Auch als sie einen Monat später alle zusammen mit Ursula Feller bei der Täter-Opfer-Ausgleichsstelle an einem Tisch sitzen, hat Lea noch einmal ihre Ängste und ihre Verletzung beschrieben. Diesmal ist sie ganz ruhig. Jeden Einzelnen hat sie gefragt, warum er mitgemacht habe. Keiner der Jungs wusste darauf eine Antwort. Sie war sich am Anfang nicht sicher, ob sie es schaffen würde, vor der Gruppe zu stehen und das alles noch einmal zu erzählen. Sie hat wieder gezittert am ganzen Körper. Aber die Konfrontation sei gut gewesen. Sie habe sich stark gefühlt in diesem Moment – und auch irgendwie überlegen. Nicht alle Opfer können so selbstbewusst mit der Situation umgehen, sagt Feller. "Aber ein Gespräch hilft, alles zu verarbeiten – und verzeihen zu können."

Kurz nach dem Treffen bei Feller sind sie alle zusammen auf Klassenfahrt gefahren. Sie haben zusammen gefeiert, auch Lea. Vergessen kann sie das Ganze nicht. Und verzeihen? Sie schüttelt den Kopf. "Ich möchte einfach nach vorne gucken." Das Interview, schreibt sie in ihrer letzten E-Mail, sei auch noch einmal ein Abschluss gewesen.

* Namen geändert

<http://www.zeit.de/2013/47/phaenomen-cybermobbing>, 21.2.2015, 18:34.

7.9. ABSCHLIEßENDE BEMERKUNGEN

Die Stundenverlaufsplanungen sollen als Grundgerüst dienen, mit dem Lehrpersonen den eigenen Unterricht zum Thema IT-Security einfach gestalten können. Zusätzlich zu diesem mit Materialien unterlegten Gerüst, das nach dem in Kapitel sechs entworfenen modularen

Modell erstellt wurde, ist es auch möglich, eigene Stundenplanungen mit der bereitgestellten Software zu kreieren und diese mit gegebenenfalls anderen Methoden, aus der ebenso bereitgestellten Methodendatenbank, zu gestalten. Bezüglich der Stundenverlaufsplanungen ist anzumerken, dass diese nicht zwingend chronologisch abgehalten werden müssen. Zwar ist es sinnvoll vor allem das erste Kapitel - 10 Tipps: So surfst du sicher - an den Anfang zu stellen, allerdings bauen die Inhalte nicht aufeinander auf, sodass es möglich ist sich auch nach dem Interesse der Lernenden zu richten bzw. aktuelle Themen damit aufzugreifen.

Der Crash-Kurs ist ein zweistündiger Kurs, der drei essentielle Kapitel des von Daphne III erarbeiteten Lerntools beinhaltet - 10 Tipps: So surfst du sicher, Ich im Netz und Belästigung & Cybermobbing. Allerdings ist anzumerken, dass die Thematik bereits in der Unterstufe behandelt werden sollte. Hierbei ist in der Stundenverlaufsplanung die Zeiteinteilung zu überdenken und auch das Material müsste angepasst bzw. gegebenenfalls gekürzt werden.

Die Thematik ist ab der Oberstufe in Form der Stundenverlaufsplanungen im Unterricht mittels der erstellten Konzepte einfach umzusetzen. Ist eine individuelle Anpassung an die Lernenden vonnöten, so ist es dennoch möglich, dank des zirkulären Aufbaus, auch in Eigenregie - als Lehrperson - die Planung abzuändern und individuell anzupassen. Dennoch bietet dieses Grundkonzept eine gute Ausgangsbasis und kann von jedem bzw. jeder fachfremden oder fachbetrauten Lehrkraft übernommen werden.

8. DISKUSSION UND WISSENSCHAFTLICHE REFLEXION DER ERGEBNISSE - LESSONS LEARNED

Die gelernten Lektionen in dieser Arbeit sind vielfältig. Der chronologischen Reihenfolge der Kapitel folgend, ist zuerst der fachdidaktische Bereich zu nennen. Hier ist anzumerken, dass es einen didaktischen Rahmen für jede Unterrichtseinheit geben muss. Dieser besteht zusammengefasst aus Einführung, Hauptteil und Ergebnissicherung. Jede Einheit muss unabdinglich aus diesen drei Bereichen bestehen, um den Lernerfolg gewährleisten zu können. Innerhalb dieser Teile - die auch den drei Modulen im entworfenen zirkulären modularen System der Gliederung von Unterrichtseinheiten entsprechen - sind unterschiedliche Methoden anwendbar, wie sie in der Methodendatenbank angeführt sind. Das Wesentliche der individuellen Anpassung des Unterrichtsverlaufes wird in weiterer Folge erläutert.

Die ExpertInneninterviews, die zur Erforschung der Ausgangsbasis dienten, haben ergeben, dass es äußerst wichtig ist das Thema IT-Security generell bezüglich der Zielgruppe der Kinder und Jugendlichen aufzugreifen und zu forcieren. Dies schließt nicht nur die Lernenden als eben genanntes Zielpublikum ein, sondern auch deren Eltern, das Lehrpersonal, Verwaltungshierarchien - wie bspw. Ministerien und Universitäten und die Schuldirektionen. Des Weiteren wurde die Wichtigkeit betont, einerseits alle auf dem Laufenden zu halten und andererseits wurde von deren Seite aus gefordert, auf dem Laufenden zu bleiben und Informationsangebote wahrzunehmen. Essentiell ist auch, die Kinder so früh wie möglich mit dem Thema zu konfrontieren, was ein weiteres Arbeitsgebiet erschließt - die Kindergärten, Volksschulen und die 5. bis 8. Schulstufe.

Jene Informationen, die während der Befragungen eingeholt wurden, bestätigten die geplante Umsetzung des Lerntools im Unterricht. Dieses bringt nicht nur den Alltag der Lernenden in die Schule, sondern im Rahmen der saferinternet-days werden auch Expertinnen in den Unterricht eingeladen, was von allen befragten ExpertInnen als wichtiger Faktor angemerkt wurde.

Ein anderer wesentlicher Punkt, der in den Bereich der wissenschaftlichen Adaption des Themas im Unterricht eingeordnet werden kann, ist der der Ausbildung angehender LehrerInnen und Lehrkräften und jener, die sich bereits im Dienst befinden. Nicht nur die Bildung der Lernenden sollte demnach forciert werden, sondern auch die des Lehrpersonals und der Schulleitungen.

Nach der Feldtestung des Lerntools im Unterricht, sprich im praktischen Bereich, wurden mehrere Fakten festgestellt. Dafür war es wichtig die Notwendigkeit zu erkennen, ein Framework zu schaffen, in welches die Lerntools des Daphne III didaktisch eingebettet werden können. Nachdem bei der ersten Testung noch keines vorhanden war, hat dies den Ablauf erschwert, da nicht derart individuell auf die Lernenden eingegangen werden konnte, da die Freiarbeitsphasen auch stets mehr individuellen Spielraum für die Lehrenden, als auch für die Lernenden eröffnen. Ausschlaggebend für die Erarbeitung des Frameworks war demnach die Feldtestung, die ohne Framework erfolgt ist. Darauf folgte die Erstellung eines modularen Systems, das Lernenden und Lehrenden erlaubt, individuell auf Bedürfnisse einzugehen. Des Weiteren zeichnet dieses aus, dass es keinen starren Ablauf in chronologischer Reihenfolge bedarf, sondern es ist ein zirkuläres Modell, das auf die drei Eckpfeiler der Didaktik: Einleitung ins Thema, die inhaltliche Thematik selbst und die Ergebnissicherung, aufbaut. Diese Module sind allerdings näher aufgegliedert, da die

Individualisierbarkeit der Unterrichtseinheiten gegeben sein sollte. Dies ist vor allem aus dem Grund wichtig, da auch fachfremdes Lehrpersonal auf die dazu erstellte Software und auf die Methodendatenbank zurückgreifen kann und einen einfachen Orientierungsrahmen bietet. Dabei, was vor allem aus didaktischer Sicht äußerst wertvoll ist, wird die alltägliche Erfahrungswelt der Lernenden berücksichtigt und in den Unterricht eingebracht.

Zwei wesentliche Punkte, die auch erwähnt werden müssen sind folgende: das Thema IT-Sicherheit im Unterricht sollte explizit im Lehrplan verankert werden. Nicht nur Informatiklehrpersonal sollte sich damit auseinandersetzen, sondern der Einzug in alle Fächer müsste gegeben werden, insbesondere durch die gesetzliche Verankerung der vorwissenschaftlichen Arbeit, was den betroffenen Fächerkanon erweitert. Außerdem, was auch die Befragung der InterviewpartnerInnen ergeben hat, wäre es wichtig, die Kinder und Jugendlichen, wie bereits erwähnt, möglichst früh mit dem Thema vertraut zu machen.

Für den wissenschaftlichen Bereich hat die praktische Seite vor allem folgende Auswirkungen: Informationsmaterial muss einerseits weiterhin zur Verfügung gestellt werden, andererseits weiterentwickelt und adaptiert werden. In Zukunft sollte dabei auch an die Jüngsten gedacht werden, die als neue Zielgruppe definiert werden müssen. Die Verankerung im Lehrplan muss kompetenzorientiert umgesetzt werden. Eine einfache Art dies umzusetzen ist es das Thema anhand der in dieser Arbeit erstellten Unterrichtskonzepte umzusetzen.

Zur Verfügung gestelltes Informationsmaterial muss weiterhin, durch den steten Wandel der IKT, an den Alltag der Lernenden angepasst und aktuell gehalten werden. Neue Entwicklungen, die sich auch permanent weiterentwickeln und immer neue Gefahrenquellen beherbergen, müssen einbezogen werden.

9. KONKLUSION

Es wurde ein Einsatzkonzept für das Daphne III-Lerntool mit dazugehörigen Stundenverlaufsplanungen und Aufgabensammlungen entwickelt. Außerdem wurde dazu eine Software entwickelt, mithilfe derer einfach und schnell Stundenbilder generiert werden können.

Die Analyse des fachdidaktischen Hintergrundes ergab die Wichtigkeit der Abwechslung der Methodik im Unterricht, wo auch die Arbeit mit dem Lerntool hineinfällt. Vielfalt in der Umsetzung und Gestaltung des Unterrichts, sowie ein Bezug zur Realität sind unabdingbar

für den Lernerfolg. Außerdem bildet der modulare Aufbau der Stundengestaltung eine sehr gute Möglichkeit individuell auf die Lernenden einzugehen, da es sich um ein zirkuläres Modell handelt. Unterrichtsphasen wie Einstieg, Erarbeitungsphase und Ergebnissicherung sind in diesem stets enthalten.

Wichtig ist es zu bemerken, dass es sich bei der Arbeit mit dem Tool im unterrichtlichen Kontext zwar um eine kurze Phase der Freiarbeit handelt, jedoch fällt diese in den Modulunterricht hinein. Diese ist nicht in den Bereich der Frei- und Projektarbeit, wie ihn Alfred Riedl beschreibt, einzuordnen.

Bezüglich der Lokalisierung von IT-Security im Lehrplan der AHS-Oberstufe, was in den Erhebungen durch die Interviews ebenfalls herauskam, ist eine Lücke festzuhalten. Der sichere Umgang mit IKT ist nämlich nur implizit im Lehrplan als fächer- und schulenübergreifendes Unterrichtsprinzip festgelegt, explizit allerdings an keiner Stelle vermerkt.

Zu den wesentlichen Entwicklungen im Bereich der Fachdidaktik IT-Security sind zwei besonders zu vermerken: saferinternet.at und it-safe.at. Letzteres ist eine online Plattform der WKÖ zum Thema Datensicherheit in österreichischen Unternehmen.

Die durchgeführten Interviews mit Personen, die in ihrem beruflichen Umfeld mit dem Thema IT-Sicherheit und Umgang mit IKT zu tun haben, ergab ein aussagekräftiges Bild. Vermehrt wurde die Forderung laut praxisbezogener unterrichten zu müssen, sprich mehr Fallbeispiele einzubringen, sowie Expertise von außerschulischen Kontexten zu Rate zu ziehen. Außerdem müsste, dabei sind sich die Expertinnen und Experten einig, früher mit dem Thema an die Kinder und Jugendlichen herantreten werden. Dies müsste gegebenenfalls eine Verankerung im Lehrplan nach sich ziehen, wovon auch die Volksschulen, sowie die 5. bis 8. Schulstufe betroffen wären.

Weiter durchgesetzt werden muss auch das Wahrnehmen der Informationsangebote, Fortbildungen, Ausbildungen und Elterninformationsabende. Dies würde dabei helfen, der Thematik in der Schule mehr Raum zu geben.

Der nächste Schritt führte ins praktische Umfeld der Schule. Das Lerntool fand seinen Einsatz in der AHS-Oberstufe. Dadurch wurde erhoben, welche Form der strukturellen Einbettung das Tool für den Unterricht bedarf, was in weiterer Folge zum Erstellen des Moduls führte. Dieses besteht aus insgesamt drei Modulen - Unterrichtseinstieg, Hauptteil - Wissensvermittlung (beinhaltet das jeweilig Kapitel des Lerntools) und Ergebnissicherung -

mit dazugehörigen Unterpunkten. Neben den erarbeiteten Unterrichtskonzepten wird auch eine Software zur Verfügung gestellt, die plattformunabhängig, ohne dahinterstehendem Web- oder Datenbankserver und ohne Installation funktioniert. Damit können sich Lehrende ihre Stundenbilder selbst erstellen, wobei die Materialien individuell erweitert und aktualisiert werden können.

Die Unterrichtskonzepte wurden in Anlehnung an Hilbert Meyers Langentwurf zur Stundenplanung erarbeitet. Zu den Stundenverlaufsplanungen, die tabellarisch dargestellt werden, befindet sich eine Erläuterung im Anhang. Anschließend wurden die Ziele der Unterrichtsstunde, gegliedert in Hauptziel und Teilziele der jeweiligen Einheiten, ausgearbeitet. Weiters wurden die Lernvoraussetzungen auf die beschriebene Unterrichtsstunde, Überlegungen zur Methodik, sowie die dazugehörigen Materialien erstellt. Den Konzepten beigelegt wurde auch ein so genannter Crash-Kurs, der in sehr kurzer Zeit viele der wichtigsten Informationen beinhaltet.

Die in Punkt sieben erstellten Stundenverlaufsplanungen dienen also jedem bzw. jeder FachlehrerIn für Informatik und auch allen fachfremden Lehrkräften dazu, einfach auf Material und Stundenplanungen zurückgreifen zu können und das Thema IT-Sicherheit ohne großen vorherigen Arbeitsaufwand in den Unterricht zu bringen. Ziel war es von Anfang an einen Rahmen zu schaffen, der diesen Zweck erfüllt. Mithilfe der ExpertInneninterviews und der Testung des von Daphne III entwickelten Lerntools wurde der Bedarf für einen derartigen didaktischen Rahmen ermittelt. Als zusätzliches Merkmal wurde zudem die Notwendigkeit der Individualisierbarkeit bemerkt und mittels des erstellten Moduls eingebracht.

Vorliegende Arbeit bietet ein Grundkonzept an, woran sich das Lehrpersonal einfach orientieren und das auch individuell adaptiert werden kann. Durch die Methodendatenbank, sowie die integrierten Materialien, bietet sich den Lehrenden ein einfaches Schema, welches sie in ihren eigenen Unterricht einbauen können. Das Ziel des von Daphne III entwickelten Tools, welches ein digitales, frei zugängliches *Lehrbuch* darstellt, wurde mittels der Unterrichtskonzepte und des Moduls erfüllt.

10. QUELLENVERZEICHNIS

10.1. BIBLIOGRAFIE

1. Meyer, Hilbert: Leitfaden Unterrichtsvorbereitung. Cornelsen Verlag, Berlin, 2012.
2. Cybercrime in Österreich. Report 2013, Kriminalprävention, Bundeskriminalamt Österreich.
3. Aktuelle Kriminalitätsentwicklung, Herausforderungen 2015 - Sicherheit 2014. Bundeskriminalamt Österreich.
4. Kron, W. Friedrich: Grundwissen Didaktik. UTB Verlag, München, 2008.
5. Maderthaner, Rainer: Psychologie. Facultas Verlags- und Buchhandels AG, 2008, Wien.
6. Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken. Beltz Verlag, Weinheim, Base, 2015
7. Tillmann, Klaus-Jürgen: Lehren und Lernen in heterogenen Schülergruppen. Hrsg.: Herbert Buchen, Leonhard Horster, Hans-Günther Rolff: Heterogenität und Schulentwicklung, Raabe, Stuttgart, 2007.
8. Terhart, Ewald: Didaktik Eine Einführung. Reclam, Stuttgart, 2009.
9. Riedl, Alfred: Grundlagen der Didaktik, Franz Steiner Verlag, Wiesbaden, 2004.
10. Tipps zur Umsetzung mit Erlassstext – Projekt“, Hrsg.: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Doris Kölbl, Abt. 1/4, 2001.
11. Dr. Hildegard Urban-Woldron, Fördert computerunterstützender Unterricht Lernmotivation und kognitive Lernaktivitäten? – Begleitforschung von Projekten des IMST Fonds zum Lernen von Physik mit neuen Medien, Forschungsbericht an der KPH Wien/Krems, 2009.
12. Klaus Timm: Computerunterstützter Unterricht (CUU) und interaktives Lernen. Diplomatica Verlag, Norderstedt, 1996.
13. Ralf Stockmann: Computer. Hrsg. Werner Faulstich: Grundwissen Medien, Wilhelm Fink Verlag, Paderborn, 2004.
14. Wolfgang Klafki: Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Beltz Verlag, Weinheim und Basel, 1994.

10.2. INTERNETQUELLEN

1. <http://www.it-safe.at/>
2. <http://www.saferinternet.at/>

3. <http://www.wissenswertes.at/>, 13.11.2014.
4. <http://www.info-graz.at/>, 17.1.2015.
5. https://www.bmbf.gv.at/ministerium/ge/ge_bmbf_2014_27021.pdf?4e6my1,
13.8.2015.

10.3. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Meyer, Hilbert: Leitfaden Unterrichtsvorbereitung, S. 34.	11
Abbildung 2: Meyer, Hilbert: Leitfaden Unterrichtsvorbereitung, S. 138.	11
Abbildung 3: Meyer, Hilbert: Leitfaden Unterrichtsvorbereitung. S. 60.	13
Abbildung 4: Riedl, Alfred: Grundlagen der Didaktik, S. 137.....	16
Abbildung 5: Meyer, A. Meinert: Was ist Bildungsdidaktik?, S. 97.....	19
Abbildung 6: Cybercrime in Österreich. Report 2013, Kriminalprävention, Bundeskriminalamt... 27	
Abbildung 7: Cybercrime in Österreich. Report 2013, Kriminalprävention, Bundeskriminalamt... 27	
Abbildung 8: Safer Surfing Lerntool Daphne III	51
Abbildung 9: Safer Surfing Lerntool Daphne III	52
Abbildung 10: Safer Surfing Lerntool Daphne III	53
Abbildung 11: Safer Surfing Lerntool Daphne III	53
Abbildung 12: Safer Surfing Lerntool Daphne III	54
Abbildung 13: Unterrichtsmodell.....	54
Abbildung 14: Unterrichtseinstieg.....	55
Abbildung 15: Wissensvermittlung.....	56
Abbildung 16: Ergebnissicherung	57
Abbildung 17: Gesamtaufbau des zirkulären, modularen Systems	58
Abbildung 18: Interface der entwickelten Software.....	60

11. ANHANG

11.1. ABSTRACT - DEUTSCH

Das Thema dieser Arbeit ist die didaktische Aufbereitung des im Rahmen des Daphne III Projekts entwickelten Lerntools für den IT-Security-Unterricht. Für die Umsetzung an Schulen findet zuerst eine fachdidaktische Einbettung statt, die die Basis für das in weiterer Folge entwickelte zirkuläre Modulsystem, sowie die darauf aufbauenden Unterrichtskonzepte darstellt. Ersteres basiert auf dem Prinzip des Unterrichtsaufbaus von Einführung, Wissensvermittlung und Ergebnissicherung, wobei jeder dieser Bausteine abermals in Unterteile aufgegliedert ist, was den Unterricht individuell an die Lernenden und die Unterrichtssituation ermöglicht.

Den zweiten Schritt dieser Arbeit bildet eine Diskussion mit ExpertInnen, die auf diesem Gebiet arbeiten. Diese wurde anhand von Mayrings qualitativer Inhaltsanalyse durchgeführt und gibt Aufschluss auf die derzeitige Umsetzung von IT-Security im schulischen Kontext. Ergebnisse der Interviews waren: IT-Sicherheit und sicherer Umgang mit IKT ist nicht explizit im Lehrplan verankert, aber als Lehrziel prinzipiell festgelegt. Außerdem sehen die befragten Personen die Wichtigkeit dabei, bei den Jüngsten anzusetzen. Auch sollten bestehende Informationsangebote von allen Beteiligten, sprich nicht nur von Lernenden, sondern auch von Lehrenden, Eltern, Verwaltungspersonal und Schuldirektionen angenommen werden und die Ausbildung von zukünftigen Lehrpersonen, sowie jenen, die sich bereits im Dienst befinden, forciert werden. Ebenso wurde der Wunsch nach mehr Praxisbezug geäußert, der mit dem Lerntool und den Unterrichtskonzepten erfüllt wird.

Anschließend an die Befragung folgt eine Feldtestung des Lerntools in Form von Unterrichtsstunden, die natürlich geplant, allerdings ohne Framework durchgeführt wurden. Dieser Praxistest ergab vor allem, dass es wichtig wäre, eine individuelle Anpassung an die Lernenden zu ermöglichen. Daher wurde ein Modul entworfen, mithilfe dessen dies einfach umzusetzen ist. Anhand dieses Moduls wurden die Stundenverlaufsplanungen (nach dem Modell von Hilbert Meyer) zu den Kapiteln des Lerntools (10 Tipps: So surfst du sicher; DOs & DON'Ts; E-Mail, Spam & Phishing; Computersicherheit & Passwörter; Tauschbörsen; Ich im Netz; Belästigung & Cyber-Mobbing; Online-Shopping; Handy & Smartphone; Internet-Abzocke; Dating; Quellen überprüfen und angeben; Wer hilft mir weiter?) erstellt. Dazu wurde auch ein Crash-Kurs erstellt, der drei der wichtigsten Kapitel

(10 Tipps: So surfst du sicher; Ich im Netz; Belästigung & Cybermobbing) in einer Doppelstunde (zwei Unterrichtseinheiten) abdeckt.

Diese Arbeit bietet neben einer guten Basis für das Unterrichten - nicht nur Informatiklehrende, sondern auch Lehrkräfte fachfremder Fächer können diese Unterrichtskonzepte anwenden - auch die Möglichkeit, der eigenen Kombination von Methoden, dank einer eigens erstellten Methodendatenbank, die ebenso auf das zirkuläre Modulsystem aufbaut.

Abschließend ist festzuhalten, dass es notwendig, ist die Thematik IT-Sicherheit in den Unterricht - in jedes Fach - zu bringen und vermehrt zu forcieren. Auch sollte die Ausbildung ausgebaut werden, da in Zukunft die Zielgruppe immer jünger werden wird.

11.2. ABSTRACT - ENGLISH

The purpose of this research is to create didactic support on the topic of IT-Security for teachers in senior classes. It emphasizes the subject, not yet being explicitly part of the syllabus, for students aged fourteen to eighteen. This target group encounters the majority of problems dealing with new technology, which is why the importance of introducing IT-Security in courses rises continuously.

Basis of the developed modular system is first the EU-project of Daphne III, second a literature research in the sector of technical didactics and third a field research consisting of interviews conducted with Austrian experts working in this sector. These interviews have been conducted after Mayring's *qualitative research analysis* and show the current implementation of IT-Security in secondary education. The outcome was: IT-Security has to be explicitly mentioned in the syllabus, as it's importance rises. As the age of the target group decreases, the focus has also to be put on primary education. Offers of informational material have to be taken into account of all other concerned groups - teachers, parents and heads of administration. Finally the education of becoming teachers, as well as for teachers on duty has to be extended to the sector of IT-Security.

The following concept for technical didactics concerning informatics bases on the three steps of tuition: introduction, knowledge transfer and securing the learned results. These steps are also taken into account in the developed circular module, that permits a high level of individualisation for learners. This structure, that has been developed after an apprenticeship in a secondary class of informatics, is the basis for the didactic concepts, treating all the

thirteen chapters of the Daphne-III-Software (10 Tipps: So surfst du sicher; DOs & DON'Ts; E-Mail, Spam & Phishing; Computersicherheit & Passwörter; Tauschbörsen; Ich im Netz; Belästigung & Cyber-Mobbing; Online-Shopping; Handy & Smartphone; Internet-Abzocke; Dating; Quellen überprüfen und angeben; Wer hilft mir weiter?). Also a crash-course is provided, including the chapters: 10 Tipps: So surfst du sicher; Ich im Netz; Belästigung & Cybermobbing.

It is highly important to enforce the topic IT-Security in class - not only in informatics, but in interdisciplinarily in all subjects. This is the reason why a database and a software have been developed in order to offer teachers the possibility of an easy integration of the topic into their own courses.

11.3. ZUSAMMENFASSUNG DER INTERVIEWS

11.3.1. INTERVIEW MIT MAG. PLANTEU

Nachhaltige Wirkung

Im Interview ist stark der Ansatz durchgekommen, dass es einer Forderung bedingt in den Unterricht mehr Fallbeispiele einzubringen bzw. auch externe Personen einzuladen, die von ihren Erfahrungen berichten, da den Lernenden die Wichtigkeit der Thematik nicht ganz bewusst ist. Neben einer Beratung der Schüler und Schülerinnen, die nur oberflächlich stattfindet, müsste mehr Raum für das Thema im schulischen Kontext geschaffen werden.

Es haben zwar bereits saferinternet-days stattgefunden, allerdings ist das Interesse seitens der Lehrpersonen nicht sehr groß, da auch die Stunden, die dafür in Anspruch genommen werden, dafür nicht explizit im Lehrplan vorgesehen sind.

Außerdem haben viele den Eindruck sich dabei von vornherein gut auszukennen und weiteren Informationen erst gar nicht zu bedürfen.

Strategische Umsetzung

Für die strategische Umsetzung wäre es von Bedeutung, wenn die Angebote von saferinternet.at vermehrt in den Unterricht Einzug finden würden, wodurch sowohl Eltern, als auch Lehrende und Lernende informiert werden würden und wodurch die Thematik auch subtil in allen Fächern eingebracht werden könnte. Ebenso wäre es möglich, durch das zur Verfügung stellen von Material seitens mehrere Plattformen, das Thema über Supplierstunden in die Klassen zu bringen. Es könnte sich jede Lehrkraft selbst eine Supplierstunde zusammenstellen.

Wünsche an die Eltern

Der Wunsch an die Eltern ist aufzuzeigen wie wichtig ein richtiger Umgang mit dem Internet ist, auch wenn sie sich selbst damit nicht so gut auskennen. Dies könnten sie damit erreichen, wenn sie beispielsweise zu Informationsveranstaltungen am Schulstandort gingen und damit mittels ihrer Präsenz zeigen, wie wichtig das Thema ist.

Wünsche ans Lehrpersonal

Der erste Wunsch ans Lehrpersonal ist jener, der an die Eltern gerichtet wurde, sehr ähnlich: durch die Präsenz die Wichtigkeit der Thematik aufzeigen. Außerdem soll diese in den Unterricht einfließen, was ein gewisses Maß an Interesse voraussetzt.

Wünsche an die Schulleitung

Es wird, zumindest am Schulstandort GRG 7, nicht als wichtiges Thema angesetzt. In Bezug auf die Direktionen wird daher konstatiert noch zu wenig dazu beizutragen. Die Bewusstseinsbildung über den sicheren Umgang mit dem Internet müsste fächerübergreifend verpflichtend eingeführt werden.

Zusätzliche Aussagen das Gebiet der Expertise betreffend

Ins Zentrum der Aktivität sollten Projekte gerückt werden, in denen die Lernenden aktiv sein müssen, so wie beispielsweise länderübergreifende oder bilaterale Projekte. Dabei wäre die Vorgabe nur über sichere Kanäle online miteinander kommunizieren zu dürfen, wodurch die Schülerinnen und Schüler eine Horizonterweiterung und Bewusstseinsbildung erfahren würden.

11.3.2. INTERVIEW mit ING. MAG. CHRISTIAN SCHRACK

Nachhaltige Wirkung

Um eine nachhaltige Wirkung zu erzielen, wäre es notwendig so früh und so altersadäquat wie möglich mit den Kindern und Jugendlichen zu dem Thema zu arbeiten.

Gut wäre auch Expertise von außen zu Rate zu ziehen, in Form von Fallbeispielen, die in den Unterricht eingebracht werden oder aber in Form von Expertinnen und Experten, die den Unterricht besuchen und dort von ihren Erfahrungen berichten.

Strategische Umsetzung

Die strategischen Schritte sind in den digitalen Kompetenzen enthalten, sowie in der Durchführung von Tagungen, die der LehrerInnenbildung dienlich sind.

Ein persönlicher Vermerk war ebenso, dass bei heiklen Themen eine Trennung nach den Geschlechtern erfolgen sollte. Bei Informationsveranstaltungen beispielsweise würden

damit Mädchen von einer Kriminalbeamtin informiert werden, und Buben von einem männlichen Kollegen.

Wünsche an die Eltern

Wichtig wäre es seitens der Eltern einen außerschulischen Kontext zu ermöglichen, sprich eine Schullandwoche oder einen Skikurs. Während dieses Aufenthaltes wäre es dann besser möglich die Klassenstrukturen kennenzulernen und auch ggf. bestimmten Verhaltensweisen entgegenzuwirken.

Wünsche ans Lehrpersonal

Einerseits muss sich die Lehrerschaft intern ausmachen, wer über welches Thema in welchem Fach spricht, andererseits muss sie auch Bereitschaft zeigen von der jungen Generation zu lernen und somit das hierarchisierte Verhältnis Lehrkräfte-Lernende für diesen Bereich aufzuheben.

Zusätzliche Aussagen das Gebiet der Expertise betreffend

Erwähnt wurde noch die Abdeckung der Thematik im Lehrplan. Diese ist implizit im Punkt „Informationssysteme, Mensch und Gesellschaft“ abgedeckt, aber nicht explizit angeführt. Sie ist als kompetenzorientierter Bildungsstandard schulübergreifend festgelegt.

11.3.3. INTERVIEW MIT ERWIN MAYER, KONTRINSP

Nachhaltige Wirkung

Im Sinne der nachhaltigen Prävention müsste die Altersklasse von den, wie es momentan der Stand ist, Vierzehnjährigen, hinunter gesetzt werden auf das Volksschulalter. Außerdem muss man eine Kooperation schaffen zwischen Lehrkräften, Lernenden und Eltern.

Die LehrerInnenausbildung müsste forciert werden, nach dem Modell in Oberösterreich beispielsweise, wo bereits während der Ausbildungsphase die jungen Lehrpersonen über das Projekt „Click & Check“ Informationen zum sicheren Umgang mit IKT erfahren. Das bedeutet auch, dass die Thematik Internetsicherheit verpflichtend im Curriculum eingeführt werden müsste.

Strategische Umsetzung

Es sind mehrere Projekte am Laufen, wobei das Hauptprojekt „Click & Check“ ist. Auch die Schulungen für Kriminalbeamte und -beamtinnen, die an die Schulen gehen, wurden ausgeweitet. So wurden zum Beispiel Filme zu den vier als am wichtigsten erachteten Themen erstellt: Happy Slapping, Cyberbullying, Gewaltfilme und -spiele und Chatrooms.

Wünsche an die Eltern

Die Forderung an die Eltern wäre an den Angeboten teilzunehmen, sprich an Elternabenden und auch an Fortbildungen, die die Kriminalprävention bietet, um die Eltern auf den gleichen Wissensstand der Kinder und Jugendlichen in Bezug auf IKT zu bringen.

Wünsche ans Lehrpersonal

Ans Lehrpersonal wurde der gleiche Wunsch gerichtet wie an die Eltern auch: das Informationsangebot soll genutzt werden.

Wünsche an die Lernenden

Es soll ein Bewusstsein dafür gebildet werden was für Konsequenzen Verhalten im Internet und der ständige Gebrauch von IKT nach sich ziehen kann.

Zusätzliche Aussagen das Gebiet der Expertise betreffend

Anzumerken ist die schwierige Erhebung von Daten im Bereich der Kriminalprävention, da die Erfolge nicht anhand von empirischer Analyse aufgezeichnet werden können.

11.3.4. INTERVIEW MIT ANDREA BOCK

Nachhaltige Wirkung

Angesprochen wurde hierbei vor allem die Gruppe der Lehrpersonen, die dem Thema gegenüber sensibler sein und auch Angebote zur Ausbildung und Informationseinholung besser nutzen sollten. Dies trifft allerdings auch auf die Eltern zu, die sich ebenfalls vermehrt für die Thematik interessieren sollten.

Erwähnt wurde eine österreichische Medienstudie, die ergeben hat, dass sich die unterschiedlichen betreffenden Parteien wechselseitig aufeinander verlassen und die

Verantwortung von sich wegschieben. Das bedeutet letztere muss übernommen werden und es sollte nicht mit Verboten gearbeitet werden.

Strategische Umsetzung

Notwendig wäre es in der LehrerInnenausbildung verpflichtend digitale Medienkompetenzen bzw. digitale Fertigkeiten einzuführen.

Mit dem Referenzmodell für digitale Kompetenzen wird momentan in den neuen Mittelschulen verbindlich ein thematischer Schwerpunkt auf E-Learning eingeführt. Dabei werden auch Sicherheit und kritisch reflektierter Umgang mit IKT thematisiert.

Es gibt schulübergreifende Bildungsstandards, die als Unterrichtsprinzip im Lehrplan enthalten sind.

Momentan gibt es auch Pilotprojekte, die Geräte auf ihr pädagogisches Potential hin untersuchen unter dem Fokus des individuellen Lernens.

Wünsche an die Eltern

Angesprochen wurde zweierlei: der Wunsch nach mehr Interesse und zu hinterfragen, was die Kinder mit dem Gerät eigentlich tun. Dabei muss eine gewisse Verantwortung übernommen werden. Der zweite ist an den angebotenen Aktivitäten aktiv teilzunehmen.

Wünsche ans Lehrpersonal

Die Bereitschaft das Thema anzunehmen, sich mit ihm auseinanderzusetzen und die neuen Technologien einzubinden und zuzulassen. Dabei muss das Weiterbildungsangebot wahrgenommen werden und Offenheit zur Wissenserweiterung bestehen.

Wünsche an Verwaltungsinstitutionen

Zum Status Quo ist leider eine gewisse Technologiefeindlichkeit anzumerken, die beigelegt werden müsste.

Wünsche an die Schulleitung

Die Schulleitung müsste das Thema forcieren und unterstützen.

Zusätzliche Aussagen das Gebiet der Expertise betreffend

Ein großer Wunsch wäre mit dem Digikomp-Modell vermehrt in die Fläche zu kommen. Dabei müsste jede Schule auch jede ihrer Klassen einbeziehen und keine Unterschiede zwischen diesen machen.

11.3.5. INTERVIEW MIT UNIV.-PROF. DIPL.-ING. DDR. GERALD

QUIRCHMAYR

Nachhaltige Wirkung

Um nachhaltige Wirkung erzielen zu können ist es von großer Wichtigkeit die Verankerung im Schulunterricht und einen integrierten Zugang in den Schulkontext so früh wie möglich zu erreichen.

Ebenso wichtig wäre es die Grundausbildung in der LehrerInnenbildung verpflichtend umzusetzen, nicht nur für IT-Lehrkräfte.

Strategische Umsetzung

Notwendig wären eine Anpassung der LehrerInnenausbildung, ein konsequenter Ausbau bereits existierender Kooperationen der Schulen mit der Kriminalprävention und privatwirtschaftlich organisierten Aktivitäten (saferinternet.at) und die Verankerung in den Lehrplänen.

Außerdem sind eine entsprechende Weiterbildung der Eltern vonnöten, sowie eine Berücksichtigung der internationalen/europäischen Dimension. Da der Bedarf an mehr Personal nicht gedeckt werden kann, sind Selbstlernprogramme für Lehrer und Lehrerinnen, Eltern und Lernende gefordert, um effizient vorgehen zu können.

Wünsche an die Eltern

Die Eltern sollten als Partner der Schule agieren und diese nicht nur als Abgabe- bzw. Aufbewahrungsstätte ihrer Kinder betrachten.

Wenn die Kinder und Jugendlichen den Eltern wissensmäßig im Bereich IKT überlegen sind, sollten letztere den Lernaufwand investieren, der notwendig ist, um auf das gleiche Wissensniveau zu kommen.

Wünsche ans Lehrpersonal

Einerseits Ausbildungsangebote wahrzunehmen, ähnlich wie bei den Eltern und andererseits das Problem der IT-Sicherheit nicht nur auf die Fachspezialisten abzuschieben, sondern in allen Fächern integrativ zu behandeln.

Wünsche an Verwaltungsinstitutionen

Gewünscht ist eine bessere Integration der Ansätze im Sinne der landesweiten Kooperation.

Wünsche an die Schulleitung

Dem Thema IT-Sicherheit muss eine höhere Beachtung zukommen, insbesondere im Kontext aktueller Probleme, wie zum Beispiel Cybermobbing. Dies führt auch den Wunsch mit sich unmittelbarer auf Problemlagen zu reagieren.

11.4. TRANSKRIPTION DER INTERVIEWS

Interview mit Mag. Planteu

F: Seit wann arbeiten Sie in diesem Bereich?

Seit 2008.

F: Was hat Sie dazu bewegt?

Das Interesse mit Kindern und Jugendlichen zu arbeiten.

F: Was denken Sie wäre wichtig um nachhaltige Wirkung zu erzielen im Bereich der Prävention von Internetkriminalität im schulischen Sektor?

Themen, die ich im Unterricht durchgenommen habe sind beispielsweise Datenschutz, Datensicherheit, auch in die Richtung Cybermobbing. Ich habe viel ausprobiert mit Rollenspielen, aber das Problem dabei ist, dass sie die Thematik nicht ganz realisieren. Man müsste sehr viele Fallbeispiele in den Unterricht einbauen oder besser noch betroffene Personen direkt in die Klasse einladen, die dann von einem aktuellen Fall berichten. Es ist überall die richtige Schule, wenn ein Betroffener das am eigenen Leib erfährt, wenn Passwörter entschlüsselt oder weitergegeben werden oder wenn jemand den Facebook-Account hackt und Bilder reinstellt, die keiner öffentlich hergezeigt haben möchte. Dann wird einem erst die Wichtigkeit wirklich bewusst.

F: Das heißt die nachhaltige Wirkung im Unterricht muss so sein, dass sie die SchülerInnen mehr berührt. Wie sieht die Umsetzung der Bewusstmachung an Ihrer Schule aus?

Das Problem ist, dass wir keinen Informatikunterricht in der Unterstufe haben. Es kommt drauf an wie affin die LehrerInnen sind. Man fängt eigentlich mit der Vorsorge schon in der zweiten Klasse an. Sobald man merkt, dass sie wirklich viel mit WhatsApp arbeiten, probiert man sie auf die Gefahren aufmerksam zu machen. Man zieht dafür SaferInternet heran, mit

den SaferInternet-Days ab der dritten Klasse. Wir haben dabei die SchülerInnen der ersten und zweiten Klasse über mehrere Stunden informiert über die Probleme und Gefahren des Internets. Die Stunden sind allerdings im Lehrplan nicht vorgesehen. Das bedeutet, dass die LehrerInnen, denen das Thema wichtig ist, in seinen eigenen Stunden Aufklärung betrieben hat.

F: Erklären sich dazu viele Lehrkräfte bereit?

Das Thema hat zwar immer wieder angesprochen, aber das Problem ist, dass sich auch viele LehrerInnen nicht auskennen. Vielen LehrerInnen ist das auch nicht bewusst, vor allem wenn man sich ansieht welche Passwörter einige benutzen und wie sie im Endeffekt mit ihren Daten umgehen, weil sie sich denken: ist eh nicht so wichtig, was am Datenträger drauf ist.

Es findet dann aber auch nur eine oberflächliche Beratung statt, die bei den SchülerInnen wieder abbröckelt, weil das Informationen sind, die sie in jeder Zeitung lesen, von den Eltern bekommen und die LehrerInnen sind derselben Meinung. Das Problem ist, dass einfach kein Raum geschaffen wird, was aber sehr wichtig wäre.

F: Welche strategischen Schritte wären notwendig oder sind bereits welche geplant?

Der erste ist das Angebot von SaferInternet zu nutzen, wodurch Eltern, SchülerInnen und LehrerInnen informiert werden. Das ist eine sehr gute Initiative. Auch die Leute in die Schule zu holen ist ein Schritt, wobei zu wenige Leute mitmachen und dadurch die Motivation verloren geht. Von achtzig Lehrkräften machen zehn mit und von den Eltern machen auch nur zwanzig Prozent mit, wobei sich immer dieselben engagieren. Jene SchülerInnen, die das wirklich notwendig hätten, nutzen das Programm nicht.

Man könnte auch das Thema subtil in die unterschiedlichen Fächer hineinbringen. Man kann es in Deutsch behandeln, in Geschichte, in Bildnerische Erziehung. Den sicheren Umgang bewusst machen kann man in unterschiedlichsten Fächern.

F: Was würden Sie sich von den Eltern wünschen?

Es ist problematisch Wünsche an die Eltern zu richten, weil sie selbst kaum Ahnung von der Thematik haben. Für die Eltern ist das Internet ein Mittel zum Zweck, die Kinder sind ruhig, wenn sie sich damit beschäftigen. Sie können nur den Kindern zeigen wie wichtig ein richtiger Umgang mit dem Internet ist. Sie könnten auch an den SaferInternet-Veranstaltungen teilnehmen und so ihren Kindern zeigen, dass ihnen das Thema sogar so wichtig ist, dass sie dafür Zeit opfern und sogar in die Schule gehen.

F: Das heißt Sie haben bereits einen SaferInternet-Day gehabt am Schulstandort?

Ja, letztes Jahr, heuer haben wir es leider verabsäumt. Der Andrang war nicht so groß wie erwartet. Ich nehme an, weil sich eh jeder auskennt. Ich habe das Programm heuer in einer sechsten Klasse durchgemacht, aber es sagt jeder nur: „ja es ist uns eh bewusst“. Und dann schaut man sich einen Facebook-Account an von einigen und man findet Kleinigkeiten, wo zum Beispiel alles offen ist. Sie tun immer so als würden sie alles wissen, als wüssten sie wie sie damit umgehen können. Ich denke die Tragweite ist ihnen überhaupt nicht bewusst. Auf der einen Seite glauben sie ihnen passiert nichts, auf der anderen denken sie, dass sowieso alles überwacht wird, dass sie keine Chance haben gegen dieses Riesen Überwachungsinstrument.

F: Was würden Sie sich vom Lehrpersonal wünschen?

Das Gleiche wie von den Eltern. Die Wichtigkeit des Themas durch ihre Präsenz vor Ort an Veranstaltungen zeigen. Und das Einfließenlassen in den Unterricht und sich die Sachen durchlesen.

F: Was würden Sie sich von Ministerien, Landesschulräten bzw. Verwaltungshierarchien wünschen?

Ich finde Ministerium und Stadtschulrat machen sehr viel in diese Richtung, eben auch die Initiative SaferInternet. Das Problem ist, die machen sehr viel, aber es wird bei uns an der Schule zu wenig genutzt. Ich weiß von anderen Schulen, wo es mehr genutzt wird. Ich glaube auch, dass es darauf ankommt, wie engagiert die InformatiklehrerInnen an den Schulen sind und wie viele es gibt an der Schule. Als junger Informatiklehrer ist man engagiert, aber es müssten alle mitziehen.

F: Was würden Sie sich von den SchulleiterInnen wünschen?

Das ist genau der Punkt, woran die Initiative scheitert. An meinem Schulstandort ist es so, dass es quasi erlaubt wird, wenn ein Lehrer/eine Lehrerin das machen möchte, aber es wird weder bei Konferenzen besprochen noch als sehr wichtiges Thema angesetzt.

F: Das könnte auch daran liegen, dass es keine wirkliche Verankerung im Lehrplan gibt.

Genau um das geht es.

F: Welche der laufenden Aktivitäten sollten ausgebaut bzw. intensiviert werden und haben Sie eine Vorstellung davon wie man diese ausbauen könnte?

Das Angebot ist super. Es gibt eine Fülle an Materialien auf der SaferInternet-Plattform, auf www.watchyourweb.de oder www.klickdichsafe.de. Es gibt bereits massenhaft an Materialien, die in diese Richtung gehen. Man müsste vermehrt Betroffene in die Klassen holen, die greifbar für die SchülerInnen sind.

F: Wo wird Ihrer Meinung nach im Moment noch zu wenig getan?

In der Direktion. In einer Schule geht alles davon aus. Das Ministerium macht genug, aber damit es wirklich bei den Lehrerkollegen ankommt müsste die Direktion dahinter stehen. Es gibt auch einige Schulen, wo Informatik als Pflichtfach in der Unterstufe eingesetzt worden ist, wo es autonom in den Lehrplan eingefügt worden ist. Man müsste es aber nicht zwingend in den Lehrplan einfügen, sondern besser wäre es, wie zum Beispiel Lese- und Textkompetenz, die Bewusstseinsbildung in fast jedem Fach einzuführen. Man könnte auch Unterrichtsmaterial explizit für bestimmte Fächer ausarbeiten oder einen Pass einführen, wie beispielsweise einen SaferInternet-Pass, der die Lehrenden dazu verpflichtet bestimmte Teile in den jeweiligen Jahrgängen durchzunehmen.

F: Das wäre dann sehr kompetenzorientiert.

Ja, die Frage ist, ob man das verpflichtend machen muss.

F: Welche Projekte sollten ins Zentrum der Aktivitäten gerückt werden?

Länderübergreifende Projekte, bilaterale Projekte zum Beispiel, bei denen die SchülerInnen übers Internet kommunizieren müssten. Die Vorgabe wäre über sichere Kanäle miteinander zu kommunizieren. Man könnte das auch im kleineren Rahmen führen: bezirksweise, schulweise oder stockwerksweise. Man müsste den Horizont erweitern, außerhalb der eigenen Schule, ansonsten stagniert er. Jede Schule hat eigene Ideen, die man transparent machen müsste für andere Schulen.

F: Wollen Sie dem noch etwas hinzufügen?

Ja, man könnte zum Beispiel in Supplierstunden das Thema in die Klasse bringen. Es würde reichen, wenn sich jede Lehrkraft eine Stunde zusammensetzt.

F: Vielen Dank für das Interview.

Interview mit Ing. Mag. Christian Schrack (Seitens des Interviewpartners wurde der Anspruch erhoben eigene Aussagen nachträglich einzusehen und zu korrigieren.)

F: Seit wann arbeiten Sie im Bereich der Informatik in Zusammenhang mit Schule?

Mit der Informatik kam ich in Kontakt während meiner Erstausbildung, ich habe 1972 bis 1977 eine HTL besucht. Da kamen die ersten Computerrechner auf den Markt. Seit dem hat mich die Informatik nicht mehr losgelassen und war immer Teil meiner Arbeit. Ab 1990 war ich dann als Lehrer im Bereich Informatik tätig und betreute mit anderen Kollegen das Schulnetzwerk.

F: Was hat Sie dazu bewegt in diesem Bereich, sprich Informatik in Zusammenhang mit Schule und Unterricht und auch sicherem Umgang mit IKT zu arbeiten?

Das Internet war nicht von Anfang an ein Thema, es ist erst 1995 eines geworden. Am Anfang war es einfach die Versorgung der Computersäle [...]. Grundsätzlich ist es so, wenn man sich mit Informatik gut auskennt, wird man beruflich immer damit zu tun haben. [...]

F: Was ist in Ihrer Laufbahn speziell zum Thema Internetkriminalität passiert? Haben Sie diesbezüglich Erfolge zu verzeichnen oder Projekte gemacht?

Projekte dazu gibt es genug. Einer der ersten Anhaltspunkte für mich persönlich war, dass einer meiner Söhne etwas von einer Plattform heruntergeladen hat und offenbar, laut Auskunft der Firma, ein Abo gelöst hätte, wo ich mich zur Wehr setzen musste. Er war damals nicht geschäftsfähig, da er unter vierzehn war. [...] Es gibt mittlerweile Rechtsanwaltskanzleien, die sich speziell auf diese Internet-Abzocke spezialisiert haben. Aber so haben wir das zum ersten Mal erlebt, als Elternteil, was durchaus eine Herausforderung war. [...] Das hat uns gezeigt, dass es in der Branche Strukturen mit gewisser krimineller Energie gibt, die versuchen diese Unwissenheit auszunutzen.

Das zweite habe ich selbst nicht miterlebt, ist aber trotzdem interessant. Das ist der sogenannte Vorschussbetrug, wo man eine Erbschaft oder einen Gewinn auslösen muss. Bei solchen Dingen hilft auch der Einsatz des gesunden Menschenverstands, den man den Schülern vermitteln muss. Wir haben einen IT-Kompetenz-Erlass gemacht, wo wir das auch von der pädagogischen Seite erörtert haben.

F: Wie sieht bei Ihnen die Lehrplanerstellung aus?

Die Informatiklehrpläne der einzelnen Schularten wie HAK, HUM und HTL werden von der zuständigen Abteilung im Haus in Zusammenarbeit mit Expertinnen und Experten aus den Schultypen erstellt. Im Rahmen des Bildungsstandardprojekts der Oberstufe wurden die grundlegenden Kompetenzbereiche festgelegt, die in die neue Lehrplangeneration ab 2015/16 einfließen. Weiters gibt es z.B. im Bereich der HTL Lehrpläne zu weiterführenden Spezialisierungen im Bereich Netzwerk, Datenbanken, Systemtechnik.

Beim Umgang mit dem Internet gibt es genauso Punkte, die im Lehrplan berücksichtigt wurden.

F: *Hat die Prävention von Internetkriminalität im Lehrplan einen Platz und wenn ja in welcher Form?*

Der Lehrplan im berufsbildenden Schulbereich hat vier Kompetenzbereiche, einer davon ist zum Beispiel Informationssysteme, Mensch und Gesellschaft. In diesem Bereich sind unter anderem enthalten: Grundsätze des Datenschutzes, des Urheberrechts, Open-Source und so weiter. Das heißt, da fällt auch die Internetkriminalität hinein. [...]

Mein Thema ist E-Learning, nicht vorrangig Internetsicherheit, das ja bereits Thema in der Mittelstufe (10 bis 14-Jährige) sein sollte. Wenn man eine Empfehlung aussprechen darf, ist es die, dass man möglichst früh damit beginnen muss. Man müsste sich damit in der Volksschule beschäftigen, nicht in der Mittelstufe. [...] Man darf die Schülerinnen und Schüler nicht unterschätzen und muss sie von dort abholen, wo sie gerade stehen. Es gibt ja auch den Ansatz, dass sie weitaus kompetenter sind als die Lehrer und, dass die Lehrer von ihnen lernen könnten.

Wir haben eine Empfehlung für ein einfaches und sicheres Schulnetz getätigt, wo die Idee war, das Schulnetz auf E-Learning aufzubauen. Das sind in Österreich von insgesamt 520 Bundesschulen sind 160 E-Learning-Schulen. Das heißt, wenn Sie dort das Klassenzimmer aufmachen, haben die Schüler ein Gerät vor sich stehen. Da muss ich auch mit solchen Dingen umgehen, wie vermeide ich Ablenkung zum Beispiel. Wir sind immer der Meinung, möglichst wenige Restriktionen einzuführen. Die Ablenkung hat es immer schon gegeben, früher haben die Jugendlichen Comix unter der Bank gelesen.

In Sachen Internet vertrete ich den proaktiven Ansatz, das heißt beispielsweise wie gestalte ich meine Facebook-Seite, damit ich mich gut bewerben kann und nicht welche Fotos darf ich hochladen und welche nicht. [...]

F: *Was würden Sie sagen ist für das Erzielen einer nachhaltigen Wirkung wichtig, was den sicheren Umgang betrifft?*

Da gibt es mehrere pädagogische Ansätze. Der eine ist das sogenannte Spiralcurriculum. Also möglichst früh beginnen und dann immer altersadäquat arbeiten. Auch ein kleines Kind sollte von Anfang an mitgestalten. Das Internet ist ein interaktives Medium, was bedeutet, dass man aktiv in die Prozesse hineingehen sollte. Das heißt für jedes Alter muss man sich etwas überlegen. [...]

Ich glaube ein weiterer sehr guter pädagogischer Ansatz ist der, wenn man Fallbeispiele in den Unterricht bringt. Es gibt ja Experten, die man in die Klasse holen kann, die dann aus ihrem Cyber-Kriminalitäts-Erfahrungsschatz erzählen. [...]

F: *Welche strategischen Schritte sind geplant?*

Die sind in den digitalen Kompetenzen enthalten. Was wir natürlich auch machen ist die LehrerInnenbildung, wo wir drei große Tagungen im Jahr veranstalten. Eine davon ist die E-Learning-Didaktik-Fachtagung Ende Oktober und eine zweite ist die E-Learning-Clustertagung, wo alle E-Learning Schulen vertreten sind. Da laden wir immer Expertinnen und Experten ein, zum Beispiel zum Urheberrecht, die dann vortragen.

Bei Vorträgen von Experten direkt in der Klasse oder in der Schule kann es auch sinnvoll sein Mädchen und die Buben auch trennen. Dass die Mädchen eine Kriminalbeamtin als Vortragende haben und die Buben einen Kriminalbeamten. Es gibt natürlich Situationen, wo heiklere Themen thematisiert werden müssen.

F: *Was würden Sie sich von den Eltern wünschen?*

Natürlich ist es immer eine gemeinsame Arbeit mit den Eltern, aber ich würde mir wünschen, dass die Kinder und Jugendlichen Zuhause einen Freiraum zum Lernen zur Verfügung gestellt bekommen. Dessen muss man sich als Elternteil bewusst sein. [...]

Wichtig ist auch zu ermöglichen die Schüler in einem außerschulischen Kontext zu treffen, zum Beispiel eine Schullandwoche zu organisieren. Da kann man die Klassengemeinschaft stärken und Problemen auch entgegenwirken.

F: *Was würden Sie sich vom Lehrpersonal wünschen?*

Ich denke wir haben gute Lehrerinnen und Lehrer. Ein Ansatz ist auch mit und von den Jungen zu lernen, von den digital natives, die mit den digitalen Medien aufgewachsen sind. [...]

Das Thema, das Sie behandeln ist gewissermaßen ein Systemthema, das heißt man muss sich am Schulstandort ausmachen wer was in welchen Fächern bespricht.

F: *Danke, das ist ein schönes Schlusswort.*

Interview mit Erwin Mayer, KontrInsp

F: *Wie lange arbeiten Sie im Bereich der Kriminalprävention?*

In der Kriminalprävention arbeite ich mittlerweile seit dreieinhalb Jahren im Bundeskriminalamt. Ich war anfangs Streifenpolizist und bin dann nach einem Jahr, 2008, in die Kriminaldienstgruppe gegangen, die sich mit strafrechtlichen Delikten beschäftigt. Nach einem Laufbahnkurs habe ich die Chance bekommen im Bundeskriminalamt im Bereich der Kriminalprävention mitzuarbeiten. Seitdem bin ich dreieinhalb Jahre im Bundeskriminalamt inhaltlich zuständig für die Kriminalprävention. Das heißt wir haben keine Dienstaufsicht in dem Sinn, sondern wir haben die Fachaufsicht über die Themenbereiche der Kriminalprävention.

F: *Warum haben Sie sich dafür entschieden?*

Weil ich das Negative im Polizeiberuf gesehen habe: einer der wenigen Erfolge für einen Kriminalbeamten ist es, dass man Leute einsperrt und das ist für mich zu wenig, weil auch hinter jedem Täter in gewisser Weise auch ein Opfer steckt. Wenn man die organisierte Kriminalität außen vor lässt, steckt hinter jedem Täter auch ein Mensch, der vielleicht Familie und Kinder hat. Das war mir persönlich zu wenig und nachdem ich die Möglichkeit bekommen habe, habe ich diese sofort wahrgenommen, da sich die Kriminalprävention mit sehr positiven Themen auseinandersetzt und natürlich behaftet mit dem Negativen, trotzdem ist die Umsetzung sehr positiv und die Umsetzung wird auch nach außen sehr positiv wahrgenommen. Das ist meine Motivation dahinter, dass ich etwas verbessere und dass man vielleicht zukünftig, wenn man meinen Themenbereich hernimmt - Jugendgewalt, Suchtprävention und Computer- und Internetkriminalität - mit Maßnahmen und Sensibilisierung in der Bevölkerung ein sicheres Österreich schaffen kann. Man kann vermutlich nichts verhindern, aber man kann den Einzelnen vor einer strafbaren Handlung bewahren. Das ist mein Ziel, warum ich hier herinnen bin.

F: Gab es in Ihrer Laufbahn besondere Erfolge zu verzeichnen?

Man muss natürlich klar sagen: in der Kriminalprävention ist es sehr schwierig die Erfolge anhand von Zahlen zu messen, im Vergleich dazu zum Beispiel mit Verkehrsmandaten oder Festnahmen. Man muss sich mit verschiedenen Themenbereichen auseinandersetzen, die einerseits, wenn man Computer- und Internetkriminalität hernimmt, durch Sensibilisierung der Bevölkerung vermutlich zu Beginn sogar eine steigende Deliktsanzahl hat. Das bedeutet wiederum, dass man natürlich permanent unter Druck steht, dass man durch Sensibilisierungen nicht gleich einen Erfolg wahrnehmen kann, weil es ja auch nicht zu einer Steigerung der Kriminalität, sondern zu einem Anstieg des Anzeigeverhaltens der Bevölkerung beiträgt. Jetzt sehe ich das ein wenig differenziert: ich sehe es als Erfolg, wenn wir Projekte europaweit umsetzen können und das haben wir mit dem Projekt „All right - Alles was Recht ist!“ geschafft. Wenn man so etwas umsetzen kann, ist das für mich ein großer Erfolg. Beziehungsweise, wenn man Kooperationen mit Institutionen wie zum Beispiel der Universität Wien, der Fakultät für Informatik, wenn man da ein gemeinsames Projekt umsetzen kann, sehe ich das als Erfolg, kurzfristig. Langfristig hoffe ich natürlich, dass es mehr für die Kriminalprävention auch im Bereich der Zahlen der Geschädigten und der Opferzahlen beiträgt.

F: Wo und wie könnte wichtige Vorarbeit geleistet werden?

Die Präventionsarbeit ist ein gesamtgesellschaftliches Produkt. Wir haben in etwa tausend Präventionsbeamte, die sich mit den Themenbereichen Eigentumsprävention, Gewaltprävention, Privatsphäre, Sexualdeliktsprävention und Suchtprävention auseinandersetzen. Die Zielgruppen sind Jugendliche, Frauen und ältere Personen. Da haben wir natürlich begrenzte Mittel. Wir haben tausend Präventionsbeamte, die sich an der Dienststelle befinden und die bis zu einem Drittel ihrer Dienstzeit für Präventionsarbeit aufwenden dürfen. Das ist eine Kann-Bestimmung und keine Muss-Bestimmung für Dienststellenleiter, dass die Zeit zur Verfügung gestellt wird und für uns als Rahmenbedingung wäre wichtig, dass die Präventionsbediensteten mehr Zeit zur Verfügung hätten, wenn man intern schaut. Wenn man extern schaut, hoffen wir natürlich, dass sich gesellschaftlich etwas wandelt und die Prävention viel mehr wahrgenommen wird. Es wird jetzt wahrgenommen, wenn in der Nachbarschaft eingebrochen wird, das bringt natürlich ein absolutes Unbehagen. Wenn ich mich in der Präventionsarbeit im Vorhinein mit dem Thema auseinandersetze, dann kann ich natürlich auch Maßnahmen setzen. Da ist es natürlich sehr schwierig wer wen unterstützen kann. Ich denke aber, wir sind mit der Präventionsarbeit bei der Polizei auf einem guten Weg und wenn wir intern einen gewissen Stellenwert schaffen, dann können wir diesen auch extern schaffen.

F: Was würden Sie sich zur Prävention in den Schulen wünschen?

Wir beschäftigen uns derzeit mit der Altersklasse um vierzehn herum. Warum? Weil die Strafmündigkeit mit vierzehn beginnt, das heißt, wenn ein Zwölfjähriger im Internet nicht nur als Opfer, auch als Täter, strafrechtliche Handlungen im Internet Preis gibt, ist er für uns nicht strafmündig. Aus dem Grund setzt die Kriminalprävention kurz vor vierzehn an, dass man den Jugendlichen ein Unrechtsbewusstsein vermittelt. Im Speziellen haben wir das Projekt „klick & check“, das sich mit neuen Medien auseinandersetzt. Da sind wir natürlich in enger Zusammenarbeit mit den Schülern, aber auch mit den Lehrern und vorgestaffelt mit einem Elternabend. Wir wollen hier ein gesamtes Konzept. Jetzt haben wir eins im Bereich der neuen Medien, Internetkriminalität, Computerkriminalität für Jugendliche. Dass man hier Eltern, Lehrer und Schüler ins Boot holt. Zukünftig wäre es natürlich gut, so wie es in

Oberösterreich derzeit schon ist, dass es eine verpflichtende Lehrerausbildung gibt, wo die Inhalte des Projektes „klick & check“ vorgetragen werden. Wenn Lehrer schon sensibilisiert werden, was es alles gibt, und Lehrer ja genauso Eltern sind und mit einem Unbehagen an das Thema herangehen, wenn es natürlich nicht ihr Kernthema in der Schule ist, versteht man auch, dass es ein gewisses Maß an Weiterbildung geben muss, damit man das flächendeckend umsetzen kann. Wir sind ja nicht in allen Schulen unterwegs, nur um ein paar Zahlen zu nennen: wir haben insgesamt mit dem Projekt „klick & check“, was ein spezielles Projekt ist für neue Medien, 1.769 Maßnahmen gesetzt und insgesamt 44.376 Personen damit erreicht. Nur mit diesem Projekt. Wir haben zusätzlich dazu temporäre Projekte wie zum Beispiel das „Jugend ok“, wo man mit Freecards arbeitet und im Jahr 2014 das unter vier anderen Themenbereichen das Thema „Cyber grooming“ gehabt haben.

F: Wie sehen Sie die Prävention von Internetkriminalität aus Schulsicht?

Was da zu betonen ist, ist dass das von Schule zu Schule anders gehandhabt wird. Es gibt einige Lehrer und Lehrerinnen, die sich intensiv mit dem Thema auseinandersetzen und Projekte und Schulwochen machen und wirklich die ganze Schule sich mit dem Thema auseinandersetzt. Das ist aber leider nicht flächendeckend der Fall.

F: Was würden Sie sich zur Prävention in den Schulen wünschen?

Es kursiert ja schon mehrfach der Begriff der Ausbildung zur Medienkompetenz, glaube ich nennt sich das. Ich denke, dass es zeitgemäß wäre, wenn so etwas verpflichtend für jeden umsetzen würde, weil es ist state of the art, dass wir uns mit neuen Medien auseinandersetzen und die sozialen Netzwerke sind in aller Munde. Da bedarf es einer sehr hohen Flexibilität, was natürlich nicht sehr einfach sein wird, weil die Lehrerausbildung auch sehr flexibel gestaltet werden müsste.

F: In welcher Altersklasse sehen sie den Bedarf dafür?

Wir haben 2010 mit dem Projekt „Click & Check“ begonnen für die Altersklasse dreizehn/vierzehn und an der damaligen Aufmachung, 2010, das liegt jetzt fünf Jahre zurück, merkt man schon, dass es nicht mehr zeitgemäß ist. Man braucht nur mit offenen Augen durch die Welt gehen und man merkt, dass Kinder im Volksschulalter sich sehr gut mit Tablets und Smartphones auskennen und das verwenden, als wäre es das normalste auf der Welt. Und ich vermute, dass es in Zukunft notwendig sein wird, dass wir auch in der Volksschule unterwegs sein werden, beziehungsweise die Altersklasse herunterschraubt auf zehn. Wir haben es Organisatorisch so aufgeteilt: es gibt die Kinderpolizei, die auch Verkehrserziehung macht und wir beschäftigen uns mit Mittelschule und Gymnasium. Da wird sich vermutlich auch in der Kriminalprävention etwas tun müssen, damit wird die Altersklasse der Medienkompetenz auch heruntergeschraubt und ab zehn eventuell schon tätig ist. Also wir arbeiten daran, dass wir das auch Jüngeren zur Verfügung stellen. Da muss man auch klar sagen, dass wir in etwa 280 bis 300 Präventionsbeamte, die sich mit dem Thema „Click & Check“ österreichweit auseinandersetzen. Für uns heißt „Auseinandersetzen“ mit dem Thema nicht ein Kurzvertrag, sondern eine ganzjährige Begleitung der Klasse. Das bedeutet zumindest zwei Mal, wenn nicht drei Mal, im Jahr in die Klasse zu gehen und das Projekt umzusetzen.

F: Welche Hilfsmittel erscheinen Ihnen in der Schule am sinnvollsten? beziehungsweise welche Projekte sind momentan sonst noch am Laufen?

Unser Hauptprojekt in dem Themenbereich ist definitiv „klick & check“. Wir versuchen das im Rahmen von Diskussionen: in der Ausarbeitung waren natürlich der Landesschulrat und die Schulpsychologie sehr stark involviert. Wir wollen nicht, mit einem Projekt, welches nur polizeilich aufgebaut ist, in die Schule gehen, sondern uns ist wichtig, dass es von den Lehrern und auch von der Schulpsychologie getragen wird. Damit sie sich genauso mit dem Projekt identifizieren können, wie es die Präventionsbeamtinnen und -beamten machen. Wir haben dazu vier Filme gemacht, die sich mit den vier Themenbereichen: Happy Slapping, Cyberbullying, Gewaltfilme und -spiele und Chatrooms beschäftigen und haben dazu eine Ausbildung für Präventionsbeamtinnen und -beamten kreiert, die eine Woche dauert. Die werden in der Umsetzung in der Klasse geschult. Da haben wir ein paar Methoden genannt: zum Beispiel Diskussion, Reportage, Strategiequizz und Plakate gestalten.

F: Gibt es zum Projekt „klick & check“ öffentliche Literatur? Filme und Material werden zwar an Schulen verwendet, aber nicht weitergegeben, soweit ich weiß.

Ja, genau. Zur Verfügung stellen kann ich Ihnen vorübergehend die Methodenmappe, die voraussichtlich dieses Jahr überarbeitet werden wird. Auch der Ansatz wird darin erläutert. Jeder Auszubildende bekommt diese Methodenmappe, die sehr detailgetreu beschrieben wird. Auch die Filme werden näher beschrieben.

Es gibt aber zusätzlich das „shiplife“, wo wir uns dazu entschlossen haben uns mit den Schülerinnen und Schülern zu beschäftigen und sie verhaltensorientiert geschult werden, damit sie richtig handeln können und keinen Konflikt mit dem Gesetz haben.

F: Wo sehen Sie die Probleme und die Pluspunkte in der Kooperation mit Schulen?

Man muss natürlich klar sagen: wir fordern eine gewisse Zeit ein. Uns ist bewusst, dass jede Schule ihren Lehrplan hat und wir zusätzlich dazu kommen und aber trotzdem gelehrt werden muss, aber ich denke, dass unsere Projekte in der Schule sehr gut angenommen werden. Wir sind auch kostenlos, weil es unsere gesetzliche Aufgabe ist Kriminalprävention zu machen. Ich denke, dass es Großteils sehr gut angenommen wird. Was man sagen muss ist, dass wir aufgrund der personellen Ressourcen uns nicht antragen, sondern es an der Schule liegt Kontakt mit der Kriminalprävention aufzunehmen. Dann gibt es ein Vorabgespräch, ob es schon Schwierigkeiten gibt oder nicht. Wenn aber eine Schule Kontakt aufnimmt, dann wird das Projekt auch umgesetzt. Ich finde, dass die Kooperation Schule mit der Kriminalprävention sehr gut läuft.

F: Das heißt es wäre nicht möglich das Projekt für alle Schulen umzusetzen.

Nein, das wäre nicht möglich.

F: Ist das eigentlich angedacht?

Status Quo ist, dass wir es nicht leisten können mit dreihundert Beamtinnen und Beamten. Natürlich würden wir gerne mehr machen, aber es muss für uns auch geregelt sein, dass wir das dürfen. Nachdem es sich um eine Kann-Bestimmung handelt, haben wir einfach nicht die Möglichkeiten.

F: Was würden Sie sich von den Eltern wünschen?

Man muss sagen, es ist regional sehr unterschiedlich wie der vorgesehene Elternabend abläuft. Da gibt es wirklich Schwankungen zwischen zehn und fast hundert Prozent der Eltern, die dann anwesend sind. Wir wissen natürlich, dass das Thema, wenn man sich damit nicht wirklich beschäftigt, für Viele Neuland ist. Das bringt natürlich Unbehagen mit sich.

Wir haben mit der Fakultät für Informatik ein Projekt am Laufen, das im Herbst umgesetzt wird, wo wir auch die Erwachsenen, die keine schulische Ausbildung im Umgang mit Computer und Internet haben, genauso schulen können, dass sie genauso firm sind wie die Schülerinnen und Schüler. Das kann man dann beim Elternabend auch sagen: ihr seid da nicht alleine, wir bieten euch zu dem Elternabend eine zusätzliche Fortbildung, wo ihr Informationen einholen könnt, damit das wirklich eine runde Sache wird, dass der Erwachsene nicht weniger Informationen hat als der Jugendliche.

F: Was würden Sie sich von dem Lehrpersonal wünschen?

Ich denke, dass hier das gleiche gilt wie bei den Eltern. Was ich von den Kolleginnen und Kollegen weiß, die das Projekt draußen umsetzen, haben viele Schulen sehr engagierte Leute im Hintergrund. Nachdem die Schule am Zug ist, den Kontakt zu uns herzustellen, ist auch die Schule so weit, dass sie das Thema an der Schule diskutieren möchte.

F: Was würden Sie sich von den Schülerinnen und Schülern wünschen?

Wir wissen natürlich, dass sie schon sehr viel wissen. Der Grundtenor, den wir weitergeben, ist, dass sie sich überlegen sollen, was sie zum Beispiel in einem sozialen Netzwerk alles von sich Preis geben. Das Internet vergisst nie, jedes Bild, das man hineinstellt kann man nicht mehr löschen. Man kann es nicht mehr zerreißen und alles was ich in dem sozialen Netzwerk von mir Preis gebe, kann ich nicht mehr zurückholen. Obwohl die Realität für einen Jugendlichen genauso Realität ist, muss ich trotzdem die Realität mit der wirklichen, greifbaren Realität vergleichen und ich werde dann nicht auf der Mariahilferstraße herausschreien was ich im sozialen Netzwerk poste, obwohl ich wahrscheinlich dort weniger Leute erreiche als im sozialen Netzwerk. Wenn man bewusst damit umgeht, dann ist es denke ich eine gute Plattform, aber wie gesagt, der bewusste Umgang ist das was wichtig ist. Deswegen ist unser Grundtenor nicht es zu verteufeln, auch bei den Eltern nicht, nur sollte man immer hinterfragen ob der Umgang damit richtig ist. Man soll hinterfragen, ob es richtig ist, dass man vom Aufstehen bis zum Schlafen gehen notwendig ist, dass man immer ein Smartphone in der Hand hat. Es ist nicht nur der sichere Umgang, sondern spielt auch der Suchtfaktor bei diesem Thema hinein.

Interview mit Frau Andrea Bock

F: Vielen Dank für die Möglichkeit des Interviews. Seit wann arbeiten Sie in diesem Bereich?

Im pädagogischen Bereich seit dem Sommer 2010. Im Bereich Verwaltungs-IT schon sehr lange.

F: Was hat Sie dazu bewegt?

Die Entstehungsgeschichte ist diese: wir haben damals nachdem soziale Netzwerke sehr geboomt haben und Facebook große Verbreitung gefunden hat, haben wir gesagt wir machen einen Schwerpunkt. Ich habe die Funktion der Geschäftsführerin der IKT-Lenkungsgruppe hier im Haus und da sind alle Kolleginnen und Kollegen, die mit IKT zu tun haben in der Gruppe zusammengefasst. Unter anderem auch der Kollege Schrack. Wir haben dann gesagt wir machen einen Schwerpunkt: Web-2.0, Social Media, sichere Nutzung von Web-2.0 mit Safer Internet. Und die Koordination dieses Schwerpunktes habe ich übernommen, weil das

im Vorfeld bei uns nicht so prioritär war. Es gibt bei uns in den schulführenden Sektionen Kollegen, die diesen E-Learning und Pädagogikbereich betreuen, das ist der Christian Schrack in der Berufsbildung und auch in der Allgemeinbildung haben wir jemanden. Dann gibt es noch eine andere Stelle, die sich mit der Informatik im engeren Sinne beschäftigt bzw. da den Faden stärker aufnimmt, weil bei uns sehr stark in den letzten zehn Jahren die Entwicklung in Richtung Kompetenzen gegangen ist. Also es geht eher nicht darum die Komplexität der Systeme verstehen und wie sie funktionieren, sondern eher leider mehr um die Bedienung und ein Wenig um das Rundherum: wie kann man Informationen bewerten, kritisch reflektieren und nutzen.

F: Gab es in Ihrer Laufbahn bzgl. der Prävention von Internetkriminalität besondere Erfolge zu verzeichnen?

Was immer sehr spannend ist: wir machen anlässlich des SaferInternet-Tages seit Sommer 2009, wo im Februar die Schulen eingeladen werden Projekte zu machen, mit verschiedenen Aspekten, quasi der reflektierten Nutzung von Safer Internet, IKT, Social Media. Da ist es immer sehr schön zu sehen, was die Schulen konkret dazu machen und wie die Zahl der SchülerInnen immer mehr wird, die sich daran beteiligt. Da sieht man dann, dass wirklich etwas passiert. Ansonsten ist es für uns im Ministerium immer sehr schwer zu sehen, was wirklich bewirkt wird bei der Zielgruppe, weil wir nicht so unmittelbar dran sind.

F: Also hat das Ganze bereits eine Eigendynamik entwickelt?

Ja, dass die Ressourcen, die man hineinsteckt, auch wirklich etwas bewirken. Könnte natürlich immer mehr sein, wenn man dann auch die Problemfälle hört, dass eine Schule eine Abmahnung bekommen hat, weil sie Urheberrechtsverletzungen begangen hat und derartige Geschichten, die leider auch häufig vorkommen. Der Klassiker ist zum Beispiel, wenn sie eine Google Maps Karte auf ihrer Homepage einbinden und dort ihren Standort einzeichnen, oder irgendwelche Bilder, wo sie im Internet etwas finden. Man glaubt es kaum, aber es passiert oft. Hauptsächlich betroffen sind leider Volksschulen, die diesen klassischen Fehler begehen. Verlinkt wäre es rechtskonform.

F: Was wäre wichtig, um nachhaltige Wirkung zu erzielen bezüglich von Prävention von Internetkriminalität?

Jetzt kann ich das natürlich nur in Bezug auf unsere Zielgruppe sagen. Ich sehe es ein Wenig so, dass Lehrende - und ich glaube es ist in der Bevölkerung auch ein gewisser Schnitt vorhanden - nicht sensibel für das Thema sind oder, dass sie quasi auch die Gefahren nicht so erkennen. Man sollte relativ sorgsam mit Informationen in der Anwendung mit den Geräten umgehen. Es sollte eine gewisse Sensibilität da sein, die vielleicht auch dazu führt, dass man bereit ist sich weiterzubilden und Angebote anzunehmen. Manche fühlen sich sehr schnell überfordert und stecken den Kopf in den Sand und machen dann überhaupt nicht, was aber keinen weiter hilft. Bei uns sind es wahrscheinlich die Pädagoginnen und Pädagogen, die weiterqualifiziert werden sollen, dass sie sich besser mit dieser Thematik auskennen und, dass sie sensibel werden. Es gibt ja so viele verschiedene Dinge: vom Cyber-Mobbing bis hin zu einem finanziellen Schaden, der entstehen kann. Natürlich sind auch die Eltern eine Gruppe, die sich dafür interessieren muss. Einem achtjährigen Kind ein Smartphone zu kaufen und sich dann nicht dafür zu interessieren, was das Kind alles damit machen kann ist schwierig. Das kann dann die Schule auch nicht ausbügeln.

Es gibt eine oberösterreichische Medienstudie, die herausgekommen ist, wo es einen Eltern- und Lehrerfragebogen gibt und wo wechselseitig die Erwartung an die andere Gruppe ist, dass sie die Arbeit übernimmt. Vor zwei Jahren oder voriges Jahr ist diese Studie herausgekommen. Ich glaube das ist es im Grunde, dass Eltern und Lehrer mehr die

Verantwortung übernehmen, ein Bewusstsein dafür entwickeln und sich auch Informationen dazu beschaffen, von denen relativ viele gibt. Wichtig ist auch mit den Jugendlichen zu arbeiten und zu reden und nicht zu verbieten, was ein sehr wichtiger Punkt ist.

F: Welche strategischen Schritte sind notwendig bzw. gibt es bereits geplante Schritte zum Thema „Nachhaltige Wirkung erzielen“?

Diese Schritte beziehen sich auf allgemeinere Dinge, nicht nur auf Internetkriminalität. Was unser Wunsch wäre, wäre, wenn in der Lehramtsausbildung, egal in welchem Fach und ob an den pädagogischen Hochschulen oder an den Universitäten, das Thema digitale Kompetenzen oder digitale Fertigkeiten eine Rolle spielen würde, möglichst verbindlich. Momentan ist es so, und da können auch wir als Ministerium wenig dafür, denn alle diese Einrichtungen sind autonome Einrichtungen und können ihre Curricula nach gewissen Rahmen selbst gestalten. Dann läuft dieses Thema „digitale Fertigkeiten bei Lehrpersonen“ immer unter „zeitgemäße Methoden der Vermittlung“. Da kann man sich ausdenken, was passieren wird. Der Faktor der Lehrerbildung ist ein ganz wesentlicher, der auch ein ganz wesentlicher Hebel ist.

F: Was würden Sie sich vom Lehrpersonal wünschen????

Wir merken natürlich schon, dass es durch jüngere Lehrpersonen beziehungsweise dadurch, wenn die Kinder und Jugendlichen die Geräte mitbringen, dass es dann stärker die Bereitschaft gibt in der Schule das Thema zuzulassen und zu thematisieren. Wir bemühen uns sehr - wir haben eine Kooperation mit SaferInternet - Angebote zur Verfügung zu stellen, wie Materialien, die ganz niederschwellig aufbereitet sind. Zum Beispiel, wenn ich eine Supplierstunde habe, kann ich Unterrichtsmaterial beziehen und kann es in der Stunde einsetzen, auch wenn ich mich gar nicht thematisch extrem gut auskenne. Oder man kann Referenten buchen für Workshops, was uns auch wichtig ist, oder was wir auch versuchen ist über verschiedene Maßnahmen in der Lehrerbildung Fortbildungsangebote anzubieten. Die Lehrerbildung ist ein ganz wesentlicher Hebel.

Eine wesentliche Person gibt es schon noch: die Schulleitung. Wir wissen, wenn eine Schulleiterin oder ein Schulleiter das Thema trägt und unterstützt und sagt: das ist unsere gemeinsame Sache und das an der Schule recht forciert, dann bringt das schon einmal sehr viel.

F: Sind Schritte geplant?

Wie gesagt, wir arbeiten mit SaferInternet zusammen und schauen, dass man dort die Angebote an die aktuellsten Themen anpasst. Was jetzt im Bereich der Nutzung von Internet, Web 2.0 und Kindern und Jugendlichen eine große Rolle spielt, dass es dazu Informationsangebote und Materialien gibt. Wir machen immer diesen Schulaktionsmonat, den wir ausschreiben an den Schulen, wo sie mitmachen können und sich etwas dazu überlegen können. Sie können dafür Materialien abrufen und finden Unterstützungsmaterialien und Referenten zum Thema. Von dort können sie sich einen Experten zu sich holen, der sie berät und informiert und der vielleicht auch an der Schule diese Aufgabe übernimmt, weil ja nicht alles die Lehrperson wissen muss, sondern es kommt ein externer Experte an die Schule und bearbeitet mit den Kindern und Jugendlichen ein Thema.

F: Das heißt für die strategische Umsetzung kann man nicht wirklich etwas planen für die LehrerInnenausbildung, weil man zu wenig Einfluss hat, sondern eine Unterstützungsschiene fahren, dass es möglichst genutzt wird.

Ja, also die Unis haben wir überhaupt nicht. Wir haben die pädagogischen Hochschulen, weil sie sind ja auch bei uns im Ministerium angesiedelt. Die Unis sind in der Wissenschaft angesiedelt. Über alle PHs drüber gibt es eine E-Learning Koordinationsgruppe und wir versuchen natürlich schon immer wieder auch in diese Arbeitsgruppen hineinzuwirken, damit die dann das Thema in ihren Curricula mittragen. Das ist eine Art des informellen Lobbyings, die auch immer VertreterInnen von LehrerInnenbildungseinrichtungen. Es gibt zum Beispiel zwei große E-Learning-Cluster in Österreich: ELSA - das ist der für die Allgemeinbildung, sprich da sind NMS und AHS drin und der ELC - das ist der E-Learning-Cluster der Berufsbildung. Da haben Sie ungefähr vierhundert Schulen vernetzt und die arbeiten daran E-Learning, digitale Medien und mobile Lernbegleiter systematisch im Unterricht einzusetzen. Nicht jeder LehrerIn und nicht in jedem Gegenstand, aber sie setzen sich ganz intensiv damit auseinander. Bei solchen Projekten versuchen wir das Thema der IKD-Sicherheit beziehungsweise safety und Cyber-Sicherheit bei diesen IKT-Projekten integrativ mitzunehmen, weil es doch auch wie eine Basis-Schulungs-Komponente zu sehen ist.

Ein strategischer Punkt, den wir zunehmend ausrollen, ist an den neuen Mittelschulen zu finden, die vier thematische Schwerpunkte haben, wovon einer E-Learning ist. Auch da sind die Sicherheit, kritisch reflektierte Nutzung von IKT und Medien mit ein Thema. Das Problem ist natürlich, dass es in der Sekundarstufe eins de facto keinen Unterrichtsgegenstand gibt und um da eine gewisse Verbindlichkeit herbeizuführen, hat vor ca. drei bis vier Jahren eine ExpertInnengruppe in unserem Auftrag ein Referenzmodell digitale Kompetenzen definiert. Und in diesem Referenzmodell sind Lernziele festgeschrieben für die Schülerinnen und Schüler, die sie bis zum Ende der achten Schulstufe beispielsweise haben sollen. Unter 72 Lernzielen sind doch 14 darunter, die sich mit dem Themenbereich Sicherheit, Datenschutz, IKT-Sicherheit beschäftigen. Zum Beispiel das Digikomp-Modell, das es für die achte Schulstufe gibt - das ist Sek. 1, was die KollegInnen nochmals heruntergebrochen haben für die vierte Schulstufe - das heißt für die Volksschule. Das gibt es dann auch für die neunte und die zwölfte und dreizehnte, was dann aber eher die AHS-Oberstufe betrifft. Die Berufsbildung hat das sowieso, sprich schulübergreifende Bildungsstandards in Informatik, wo auch Kompetenzen und Deskriptoren zum Thema Cyber-Sicherheit dabei sind. Um dieses Projekt auszurollen, obwohl es keinen Gegenstand gibt, sind Unterrichtsbeispiele entwickelt worden, anhand derer digitale Fertigkeiten trainiert werden sollen. Dabei gibt es auch Fragestellungen, die sich mit dem Thema Datenschutz oder richtiges und sicheres Verhalten im Internet. Da gibt es auch eine Website dazu, wo man alles nachschauen kann und nachlesen kann. Man hat dabei versucht alles abzubilden, sowohl vom Kompetenz- als auch vom Fertigkeitenlevel. Es ist auch angelehnt an den Lernzielkatalog des ECDL, aber es geht einiges darüber hinaus. Über diese digitalen Unterrichtsbeispiele sind wir gerade dabei diesen Katalog auszurollen, die in den unterschiedlichen Fachgegenständen genutzt werden können, damit man sich dann im jeweiligen Fachgegenstand, in Deutsch zum Beispiel, mit dem Thema Datensicherheit auseinandersetzen kann. Das ist eine Möglichkeit beziehungsweise eine Lösung etwas zu bewegen auch ohne Gegenstand.

Die Maßnahme, die wir dabei ansetzen ist die, darauf zu schauen in die Breite zu kommen. Man beginnt mit einem Pilot und versucht das über Initiativen zu verbreitern. Und ein Punkt dabei ist, wo es uns ganz gut gelingen könnte, ist, dass es in den neuen Mittelschulen den E-Learning-Schwerpunkt gibt und da gibt es eine gute Unterstützungsstruktur, nämlich Kontaktpersonen, die an jedem NMS-Standort sind, die am Standort als AnsprechpartnerInnen für die KollegInnen zur Verfügung zu stehen, wodurch man ein Mittel hat um systematisch und strukturell etwas zu bewegen. Das ist vielleicht ein Bissl weiter weg von der Sicherheit, aber wo die Sicherheit auch mitspielt.

Bei jeden IKT-Projekten, seien es jetzt E-Learning-Cluster oder Pilotprojekte. Wir haben auch so Pilotprojekte gemacht, jetzt mehrere hintereinander, wo man so ein Gerät, angefangen von Notebooks bis Tablets und Smartphones, untersucht auf sein pädagogisches Potential unter dem Fokus des individuellen Lernens. Und dann hat man auch bestimmte Fragestellungen untersucht, ist zum Beispiel eine Ablenkungsgefahr da oder nicht, bereichert es den Unterricht oder nicht oder wie empfinden es die Betroffenen, also ist es für die Lehrpersonen genauso eine Bereicherung wie für die Kinder und Jugendlichen. Da ist es wichtig zu vermitteln zum Beispiel welche Eckpunkte man beachten sollte, wenn man mit dem Gerät arbeitet.

F: Was würden Sie sich von den Eltern wünschen?

Zwei Sachen sind das im Grunde. Die eine ist ein generelles Interesse und zu hinterfragen, was die Kinder mit dem Gerät, das sie haben, machen. Eine gewisse Verantwortung auch wahrzunehmen. Vielleicht kennen Sie EU Kids Online. Das ist eine Studie, die von Frau Professor Dr. Ingrid Paus-Hasebrink von der Uni Salzburg durchgeführt worden ist. Sie hat das Thema Gefahren im Internet untersucht und da ist herausgekommen, dass die österreichischen Kinder um ein Jahr später ins Internet einsteigen als der europäische Durchschnitt, der liegt glaube ich bei zehn. und, dass die Eltern besonders sorglos sind. Kann natürlich sein, dass der Schnitt jetzt schon wieder weiter unten ist, da die Studie schon drei oder vier Jahre alt ist. Sie steigen zwar später ein, fallen aber durch eine besondere Sorglosigkeit auf.

Das wäre das Eine, eine gewisse Verantwortung zu übernehmen und Interesse zu haben und auf der anderen Seite ist das gekoppelt daran an den Aktivitäten der Schule teilzunehmen. Was wir doch auch ab und zu hören ist, als Beispiel, zum Beispiel saferinternet.at macht ja, und was besonders gut immer funktioniert, was auch von KollegInnen als spezielles Programm vom Haus auch gefördert sind Schulungen. Da ist am Vormittag immer eine Einheit für die SchülerInnen, am Nachmittag werden die Lehrpersonen geschult und am Abend macht man eine Veranstaltung mit den Eltern. Und die kommen aber nicht oft, oder nicht viele. Das ist dann gekoppelt an das Interesse an dem was die Schule bietet und macht und auch Bereitschaft da mitzuwirken.

Was wir schon auch wahrnehmen ist, es gibt dann auch wieder im Gegenzug, was auch vor Kurzem im Parlament Thema war, es gibt dann natürlich auch wieder Eltern, die wollen alles verbieten. Da ist zum Beispiel eine Bürgerinitiative ins Parlament gekommen für ein Handy-Verbot in Schulen gemeinsam mit der zwingenden Forderung eines Medien-Führerscheins. Der Mittelweg wäre schöner, quasi ein Interesse und nicht so ein „Ich fürchte mich vor allem“. Es ist viel besser, wenn man als BegleiterIn fungiert und im Auge hat was passiert und vielleicht dann auch mehr Vorbild ist, weil es bereichert ja auch das eigene Leben. Man hört auch immer wieder von Erwachsenen, denen irgendwelche Dinge passieren, die Abmahnungen bekommen, weil sie irgendwo falsch draufklicken. Es ist keiner davor gefeit. Gerade die Altersgruppe, die selbst in der Schule das alles noch nicht gehabt hat, und kennt sich dann damit nicht aus.

F: Was würden Sie sich vom Lehrpersonal wünschen?

Ich glaube, dass es viele gibt, die interessiert sind, die mitmachen und nicht auf das Verbot setzen. Wir hören das auch immer wieder, dass es in der Hausordnung von Schulen ein Handy-Verbot gegeben hat und es aber wieder aufheben und sogar im Unterricht einsetzen. Auch wieder die Bereitschaft das Thema anzunehmen, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen, die Technologien einzubinden und zuzulassen. Mit den Konsequenzen von Schulungen und Wissenserweiterung.

F: Was würden Sie sich von den Ministerien, Landesschulräten bzw. der ganzen Verwaltungshierarchie wünschen?

Was wir im Haus merken ist, dass eine gewisse Technologiefindlichkeit da ist. Das ist schon ein gewisses Problem, nachdem in manchen Bereichen - die Berufsbildung immer ausgenommen, weil da ist die Technologie immer ein Arbeitsmittel und da ist man viel aufgeschlossener - dass es Querschnittsmaterien, und IKT ist in der Allgemeinbildung eine Querschnittsmaterie, gegeneinander aufgewogen werden.

Es gibt die sogenannten Unterrichtsprinzipien, das sind die Querschnittsmaterien, die in der Schule kein Gegenstand sind. Von denen gibt es sage und schreibe zwölf. Und die sind als sogenanntes Unterrichtsprinzip in den Lehrplänen verbindlich vorgegeben. Eine davon ist zum Beispiel Medienerziehung, wo das Digitale und das Internet nur ein kleiner Ausschnitt davon ist. Genauso wie die Anwendung der neuen Technologien ein Unterrichtsprinzip ist, aber auch Gesundheitserziehung oder die politische Bildung.

F: Was würden Sie sich von den SchulleiterInnen wünschen?

Dass sie die Bedeutung des Themas der digitalen Bildung annehmen, dass sie bereit sind das Thema anzunehmen und Investitionen zu tätigen und Maßnahmen zu setzen am Standort. Das kann zum Beispiel sein, dass sie Sorge dafür tragen, dass sie eine gescheite Ausstattung haben, weil was wir auch immer wieder hören ist: was die Betreuung anbelangt hat jede Schule KostodInnen, die aber eigentlich die pädagogische Betreuung innehaben und nicht die Technologie. Bezüglich der technologischen Betreuung ist uns etwas Neues gelungen, nämlich, dass es Netzwerkbetreuer gibt, die für Schulstandorte stehen. Von dem unabhängig gibt es Sachaufwandsmittel, das heißt die Schule bekommt ein Budget, dass sie sich einen technischen Service zukaufen kann zum Beispiel. Wir hören immer wieder, dass die Schulen das Geld für andere Sachen verwenden und wofür ein Geld verwendet wird, entscheidet die Schulleitung. Das heißt Maßnahmen in die Richtung zu setzen, Investitionen in die Infrastruktur zu tätigen, vielleicht auch eine schulinterne Fortbildung für den Lehrkörper zu organisieren.

Es gibt zu diesem Kompetenzmodell für die Kinder und Jugendlichen gibt es genau zu diesen Fragestellungen einen Fragebogen, der zu den Fertigkeiten der Lehrpersonen Aufschluss gibt. Das heißt Digicheck.at, wo es die Möglichkeit gibt das als Einzelperson zu machen, oder, wenn ich über einen TAN einsteige kann ich auch als Schule einsteigen. Da bekomme ich dann Empfehlungen über Maßnahmen, die ich setzen sollte. Ich glaube da könnte man einiges bewegen, wenn man sich mit dem Thema wirklich bewusst auseinandersetzt. Wir kennen auch positive Beispiele, wo viel passiert, wo die SchulleiterInnen dahinterstehen und das zum Thema machen. Morgen wird die Ministerin zum Beispiel zur NMS Schopenhauerstraße gehen, weil da saferinternet-Tag ist. Das ist eine NMS, die eigentlich den Schwerpunkt Integration und Interkulturalität hat, die aber ganz bewusst auf E-Learning setzen und unabhängig von unseren Aktivitäten, außer einem kleinen Punkt, recht viel selbst machen. Sie haben eine Beratungslehrerin am Standort, die das macht und koordiniert. Die Lehrpersonen beteiligen sich an Projekten. Das läuft recht gut und die haben E-Learning total toll aufgesetzt. Sie habe auch die Idee, dass sie in jeder Klasse jeweils zwei SchülerInnen als E-Buddies ausbilden, die die ExpertInnen in der Klasse sind und auch den LehrerInnen weiterhelfen, wenn sie sich einmal nicht so gut mit einem Gerät auskennen. Das ist auch eine gute Idee, wodurch keiner Angst haben muss, dass man sich die Blöße gibt, weil eine Begegnung auf Augenhöhe stattfindet.

Es gibt gute Beispiele und es passiert viel. Es gibt aber auch immer wieder Dinge, wo man hört, dass es nicht so toll läuft. Es ist auch keine einfache Situation, muss man ganz ehrlich

sagen. Es kommt auch immer darauf an in welcher Region man in der Schule ist und überall kann ich wahrscheinlich nicht so tolle Sachen machen.

F: Welche laufenden Aktivitäten und Initiativen sollten ausgebaut bzw. intensiviert werden?

Unser großer Wunsch wäre mit dem Digicomp-Projekt in die Fläche zu kommen und dass jede Schule wirklich im Bereich der digitalen Kompetenzen etwas macht und auch wirklich in jeder Klasse. Es sollte nicht davon abhängig sein, ob das Kind in die A-Klasse geht und die motivierte Lehrkraft hat und in der B-Klasse die uninformierte Person. Die bestehenden Angebote, die wir haben, sollen in die Breite gebracht werden mit einer gewissen Verbindlichkeit, was leider teilweise eine Ressourcenfrage ist und die sind leider begrenzt.

Es gibt sogenannte Qualitätsinitiativen an den Schulen, das heißt SQA für die Allgemeinbildung und QIBB, wo man sich mit Zielvereinbarungen und Fragestellungen auseinandersetzt. Was verbessert die Bildungsqualität? Wir arbeiten daran das Thema in solche Bildungsprozesse hineinzubringen, dass es am Standort breiter angenommen wird. Vielleicht gelingt es uns auch darüber eine gewisse Verbindlichkeit herbeizuführen.

Ich glaube schon, dass es genug Angebote gibt, auch was die LehrerInnenbildung angeht. Ich denke nicht, dass es an zu wenig Kursangeboten in der Fortbildung gibt. Das Angebot müsste nur angenommen werden. Vielleicht ist nicht alles qualitativ hochwertig, das kann ich jetzt nicht beurteilen, aber es gäbe genug Angebote, die man nur abrufen müsste.

F: Wo wird Ihrer Meinung nach noch zu wenig getan?

Bei der Verbindlichkeit, was leider zum Teil den Rahmenbedingungen geschuldet ist. Es gibt auch unter den Lehrpersonen die Methodenfreiheit, was oft schwierig ist, wenn wir mit VertreterInnen aus der Wirtschaft zusammenarbeiten, weil die glauben es läuft bei uns so, wie wenn man in einem Unternehmen etwas einführt. In der Schule funktioniert das aber nicht so, weil die Lehrperson hat die Möglichkeit individuell das Mittel oder die Methode auszuwählen, die sie dafür am besten geeignet hält. Der Methodenmix macht es oft aus, es bringt meiner Ansicht nach nichts, wenn ich alles am Computer oder mit einem Tablet passiert, wie manche in der Richtung glauben. Es gibt ja auch verschiedene Lerntypen und zum Beispiel lernschwache Kinder brauchen mehrere Mittel, die werden durch das Arbeiten nur mit dem Computer nochmals schwächere Leistungen bringen. Man weiß zum Beispiel auch, dass schlechte LeserInnen am Computer noch schlechter lesen, als sie es auf Papier tun.

F: Welche Projekte sollten Ihrer Meinung nach ins Zentrum der Aktivitäten gerückt werden?

Die verbindliche Vermittlung von gewissen Fertigkeiten und Fähigkeiten, was mit Digikomp festgeschrieben ist. Das sollte im Mittelpunkt stehen, dass man sagt: kein Kind soll die achte Schulstufe verlassen, ohne dass es das gelernt hat. Das wäre das Wichtigste, und auf der anderen Seite einfach auch die ganze Initiative um saferinternet.at herum, die sich in diesem schmaleren Segment der sicheren Nutzung von IKT und Internet und BM 2.0 und so weiter mit den verschiedenen Aspekten auseinandersetzt, sei es zum Beispiel Cyber-Mobbing, wo man sich in aktiven Übungen mit dem Thema auseinandersetzen kann, ohne, dass ich einen Fall in der Schule habe. Sondern wie kann man einmal aufzeigen, was alles darunter fallen würde, oder was auch sehr gut geht ist das Thema Handy in der Schule, worüber wir schon gesprochen haben, dass man ganz konkrete Beispiele aufzeigt wie man es auch machen kann. Weil von uns kommen dann eher systemische und strategische Anweisungen, was auch unsere Aufgabe als Ministerium ist und saferinternet.at hat ganz praktische, angreifbare, ohne sich komplex einlesen zu müssen, Dinge, die man im

Unterricht sofort einsetzen kann. Ich möchte das eigentlich gar nicht an eine Firma hängen, sondern ich meine diese Dinge, die ganz konkrete, praktische Dinge liefern. Saferinternet.at verfolgt ja auch die Zielgruppe der Eltern und da gibt es auch relativ einfache, kürzere Flyer auch für die Kinder und Jugendlichen. Je kürzer und prägnanter etwas formuliert ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass es jemand liest, weil keiner liest einen sechzig Seiten-Wälzer um ein Thema von drei Seiten zu erfassen.

Interview mit **Univ.-Prof. Dipl.-Ing. DDr. Gerald Quirchmayr**

F: Seit wann arbeiten Sie in diesem Bereich?

It Security seit etwa Mitte der 90er Jahre.

F: Was hat Sie dazu bewegt?

Ja, ein Doppelstudium Info und Rechtswissenschaften mit Schwerpunkt auf Strafrecht. Das war die Hauptintuition.

F: Gab es in Ihrer Laufbahn bzgl. der Prävention von Internetkriminalität besondere Erfolge zu verzeichnen?

Besondere Erfolge, ja! Das Wichtigste ist das Aufsetzen von Unterstützungssoftware auf europäischer Ebene. Während dann zweiter sehr wichtiger Schwerpunkt war eine Kooperation mit der Kriminalpolizei, dem BKA und dem Landeskriminalamt Oberösterreich. Und dann Ausbildungsprogramme für BMI, BMJ und BMF. Das sind die Ausbildungsprogramme allgemein im Safer-[...] und Crime-Bereich. Und dann noch Kooperation mit UNODC.

F: Was wäre wichtig um nachhaltige Wirkung zu erzielen?

Um nachhaltige Wirkung zu erzielen, wäre extrem wichtig eine Verankerung im Schulunterricht und ein integrierter Zugang. Schule - Eltern und Präventionsbeamte. Universitäten können hier durch das Einpflegen neuer Ergebnisse Unterstützung leisten. Dann wären auch noch wichtig verpflichtende Grundlagen in der Lehrerausbildung, nicht nur für IT-Lehrer.

F: Anzusprechen wäre auch noch, dass der Hauptgrund wahrscheinlich der ist, dass IT erst ab der fünften-sechsten Oberstufe unterrichtet wird.

Das ist schwer zu sagen. IT ist heute ein Standardwerkzeug und somit sollte es auch im Schulkontext behandelt werden, und zwar schon so früh wie möglich.

F: Welche strategischen Schritte sind notwendig bzw. bereits geplant?

Strategisch wären sicher notwendig eine entsprechende Anpassung der Lehramtsausbildung, dann ein konsequenter Weiterausbau existierender Kooperationen der Schulen mit der Kriminalprävention und mit privatwirtschaftlich Organisierten Aktivitäten wie Safer-Internet und die Verankerung in den Lehrplänen. Und dann wäre noch wichtig auf das Thema so früh wie möglich einzugehen - auch im Kontext der Schulen - insbesondere aber auch eine entsprechende Weiterbildung und Einbindung der Eltern. Im strategischen Bereich ist auch noch wichtig die international/europäische Dimension zu berücksichtigen. Dann noch ein Punkt: genügend Personal, was aber realistisch gesehen nicht zur Verfügung stehen

wird, deshalb wird es nötig sein mithilfe von IT-Unterstützung effizient vorzugehen. (Das heißt Selbstlernprogramme für Lehrer, Eltern und Schüler.)

F: Sind bereits Schritte geplant?

Ja, Einiges davon ist bereits geplant und extrem wichtig ist vor allem der integrierte Zugang, denn Insellösungen sind für niemanden zielführend. Wichtig ist vor allem die Leaderrolle des Bmukk. Für den Erfolg kritisch wird sein, ob es gelingt diese strategischen Leadershipaktivitäten zu kombinieren mit dem Bottom-up Grass...(?!!)-movement in sehr vielen Schulen und sehr vielen Kriminalbeamten. Wichtig ist auch, dass das eine Ausbildungsaktivität und Schulungsaktivität bleibt und nicht primär zu einer polizeilichen Maßnahme wird. Die Kriminalprävention ist in dem Kontext ein wichtiger Player, die Koordination muss aber im Unterrichtsministerium verankert sein. Auch aus Ressourcengründen, man sollte Kriminalbeamte - vor allem in einer Beratungs- und Expertenrolle einsetzen, man kann auf Grund der Ressourcensituation überhaupt nicht erwarten, dass sie den Schulen die Arbeit abnimmt. Die zweite Achse, die wichtig sein wird ist Schule und Wirtschaft (www.it-safe.at). Diese Schritte sind bereits in Ansätzen vorhanden. Wichtig ist es diese konsequent zu fördern und auszubauen.

Aufgrund der internationalen Dimension und der gesellschaftlichen Reichweite des Themas IT-Security darf diese Behandlung nicht auf den IT-Unterricht limitiert bleiben. (Fremdsprachen, gesellschaftswissenschaftliche Fächer)

F: Was würden Sie sich von den Eltern wünschen?

Von den Eltern würde ich mir jenes Engagement wünschen, das auch die Lehrer brauchen um wirklich holistisch (in Partnerschaft, in Familien und Schulen) vorgehen zu können. Sie sollen also als Partner der Schule agieren. Weiters, dass die Eltern die Schule nicht als Abgabe- und Aufbewahrungsstätte für Kinder betrachten und die Probleme einfach an die Schulen abgeschoben und delegiert werden. Wenn die Kinder wissensmäßig den Eltern überlegen sind, dass die Eltern einfach den Lernaufwand investieren, der nötig ist, im Interesse der Zukunft ihrer Kinder. Ohne Beitrag der Eltern werden diese Probleme nicht lösbar sein.

F: Was würden Sie sich vom Lehrpersonal wünschen?

Vom Lehrpersonal würde ich mir erstens wünschen, dass Ausbildungsangebote wahrgenommen werden, zweitens, dass das Problem IT-Sicherheit nicht nur auf IT-Lehrer und IT-Custoden abgeschoben wird, sondern integrativ behandelt wird.

F: Was würden sie sich von Ministerien, Landesschulräten, bzw. Verwaltungshierarchien wünschen.

Mein Eindruck ist, Frau Andrea Bock tut sehr viel, das Ministerium ist extrem aktiv, aber manches verraucht einfach. Vieles kommt gar nicht durch von den Landesschulräten in die Schulen. Gleichzeitig machen sehr viele Landesschulräte eigene isolierte Projekte, die einen unheimlichen Wert haben, die eigentlich österreichweit ausgebaut werden könnten, siehe das Click & Check-Projekt in Oberösterreich mit Patenschaften im Landeskriminalamt. Das heißt gute innovative Projekte einfach auch nach oben spielen und gleichzeitig österreichweit koordinieren, sonst wäre es finanziell nicht machbar. Es wäre ganz wichtig eine landesweite Kooperation über die Landeschulratsgrenzen hinweg zu schaffen, denn die für einen erfolgreichen Ansatz benötigten Ressourcen müssen gemeinsam aufgestellt werden. Zusammengefasst wünsche ich mir eine bessere Integration der Ansätze.

F: Was würden Sie sich von den Schulleitern wünschen?

Von den Schulleitern würde ich mir wünschen, dem Thema IT und IT-Security eine höhere Level zu geben, insbesondere im Kontext aktueller Probleme wie Cyber-Mobbing und möglichst unmittelbare Reaktion auf die Probleme, sobald sie bekannt werden, denn wenn eine sofortige Gegensteuerung erfolgt, ist ein zielführenderes, schnelleres Lösen des Problems möglich.

Wenn wir schon beim Wünschen sind, dann - das kann ich jetzt nicht beantworten, denn meine Wünsche haben sich erfüllt - wird eine Sicht von Frau Andrea Bock wichtig sein. Ich kann mir nur wünschen, dass die Kooperation so intensiv und erfolgreich weitergeht wie bisher. Als Wunsch ans Christkind würde ich mir einen Ausbau der Personalressourcen und der Kriminalprävention wünschen. Es sind ausgezeichnete Beamte, aber es sind zu wenige.

11.4.1. AUSWERTUNG DER INTERVIEWS

Kategorie	Aussage	Häufigkeit der Nennung
Nachhaltige Wirkung	Forderung Fallbeispiele im Unterricht einzubringen	3 x
	Forderung externe Personen einzuladen	2 x
	Forderung nach mehr Raum	2 x
	Man sollte so früh und so altersadäquat wie möglich beginnen mit dem Thema zu arbeiten (Heruntersetzen der Altersstufe).	3 x
	Kooperation schaffen zwischen Lehrkräften, Lernenden und Eltern.	1 x
	Forderung nach mehr Sensibilität dem Thema gegenüber	1 x
	Forderung nach Verantwortungsbewusstsein (s.h.: österreichische Medienstudie)	1 x
Strategische Umsetzung	Forderung nach integriertem Zugang	1 x
	Angebote von saferintnet.at vermehrt einzusetzen.	1 x
	Das Thema über Supplierstunden fächerübergreifend einbringen.	1 x
	Durch die digitalen Kompetenzen vermittelt.	1 x
	Geschlechtertrennung bei heiklen Themen.	1 x
	Hauptprojekt der Kriminalprävention: „Click & Check“	1 x
	Ausbau der Schulungen für KriminalbeamInnen	1 x
	Anpassung der LehrerInnenausbildung	2 x
	Referenzmodell für digitale Kompetenzen: Schwerpunkt auf E-Learning	1 x

Kategorie	Aussage	Häufigkeit der Nennung
	Explizite Verankerung in den Lehrplänen	2 x
	Pilotprojekte, die Geräte auf ihr pädagogisches Potential hin zu prüfen und demnach einzusetzen.	1 x
	Konsequenter Ausbau bereits existierender Kooperationen der Schulen	1 x
	Berücksichtigung der internationalen/europäischen Dimensionen	1 x
	Forderung nach mehr Personalressourcen	1 x
Wünsche an die Eltern	Aufzeigen wie wichtig ein richtiger Umgang mit IKT ist.	1 x
	Informationsangebote wahrnehmen	4 x
	Forderung nach einem außerschulischen Kontext für die Klasse (Schullandwoche, Skikurs).	1 x
	Forderung nach mehr Interesse. Forderung als Partner zu agieren.	1 x
Wünsche ans Lehrpersonal	Forderung nach mehr Interesse.	1 x
	Informations- und Weiterbildungsangebote wahrnehmen.	3 x
	Lehrerschaft soll sich absprechen.	1 x
	Lernen von der jungen Generation.	1 x
	Forderung nach Bereitschaft sich des Themas anzunehmen.	1 x
	Forderung das Problem der IT-Sicherheit fächerübergreifend anzugehen.	1 x
Wünsche an die Lernenden	Forderung nach Bewusstseinsbildung über das Verhalten im Internet.	1 x
Wünsche an die Schulleitung	IT-Sicherheit als wichtiges Thema zu forcieren.	3 x
	IT-Sicherheit fächerübergreifend und verpflichtend durchsetzen.	1 x
	Es ist im Kontext aktueller Probleme zu sehen.	1 x
	Auf Problemlagen muss unmittelbar reagiert werden.	1 x
Wünsche an die Verwaltungsinstitutionen	Forderung die Technologiefreundlichkeit abzulegen.	1 x

Kategorie	Aussage	Häufigkeit der Nennung
Zusätzliche Aussagen	<p>Forderung nach besserer Integration der Ansätze</p> <p>Wichtig wäre es Projekte umzusetzen, bei denen die Lernenden aktiv erkennen wie wichtig ein sicherer Umgang mit IKT ist (bilaterale, länderübergreifende Projekte).</p>	1 x
	Abdeckung der Thematik ist im Lehrplan als fächerübergreifendes Unterrichtsprinzip gegeben.	
	<p>Im Bereich der Kriminalprävention ist es schwierig empirische Daten zu erheben.</p> <p>Wunsch mit dem Digikomp-Modell vermehrt in die Fläche zu kommen.</p>	
	Jede Schule müsste das Thema in jeder ihrer Klassen einbringen.	