

Laptopkonzept
der Anne-Frank-Realschule Unna

Stand August 2009

(Autoren: R. Tolkemit, D. Hemmerling-Ochs)

Inhaltsverzeichnis

I. Vorwort	S. 3
II. Ziele	S. 4
II.1 Laptop als Lernwerkzeug	S. 4
II. 2 Schlüsselqualifikationen	S. 5
II.3 Informationsmanagement	S. 6
III. Fachliche Einbindung	S. 8
IV. Laptop im Rahmen von Unit 21	S. 9
IV.1 Die Lernplattform portal.unit21	S. 9
IV.2 Die Pädagogische Desktop Oberfläche PDO	S. 10
V. Leistungsbewertung	S. 11
VI. Elternarbeit	S. 12
VII. Fortbildung	S. 13
VIII. Evaluation	S. 14
IX. Auswirkung der Laptoparbeit	S. 14
X. Ausblick	S. 17
Anhang:	S. 18
- Handreichung für Schülerinnen und Schüler „So bleibt dein Laptop fit“	
- Handreichung für Eltern	
- ASC Broschüre „Managed Learning“	
- Handbücher: portal.unit21/ PDO (nur in der digitalisierten Ausgabe)	

I. Vorwort

Schon der OECD-Report aus dem Jahre 2003 belegte den Zusammenhang zwischen Computernutzung und Leistungssteigerung im schulischen Bereich als unabweisbar: „Deutsche Schülerinnen und Schüler, die zu Hause keinen Computerzugang haben, schnitten bei dem Mathematiktest in Pisa 2003 deutlich schlechter ab als ihre Mitschüler mit PC-Zugang.“ Diese Einschätzung konnte 2006 durch eine erneute OECD-Studie ("Are students ready for a technology-rich world?") erhärtet und ausgeweitet werden, denn sie kommt zu dem Ergebnis, dass computererfahrene Schüler bessere Noten in wichtigen Fächern haben als Schüler mit wenig Computererfahrung und geringem Selbstvertrauen in die eigenen PC-Basisfertigkeiten.

Die nordrhein-westfälischen Kernlehrpläne für die Fächer Deutsch, Mathematik und Englisch tragen diesen Erkenntnissen Rechnung, wenn sie die Einbeziehung der Neuen Medien in die Unterrichtspraxis verbindlich festschreiben.

Parallel zu dieser bildungspolitischen Entwicklung entstand in Unna das Projekt [Unit21](#). Als Schulträgerin investierte die Stadt Unna insgesamt 3 Millionen Euro, um 21 Schulen miteinander zu vernetzen und die interne Infrastruktur für die W-LAN-gestützte Notebookarbeit („anytime-anywhere“) bereitzustellen. Außerdem erhielten alle Schulen 2004 zwei vollständig ausgestattete Laptopwagen mit jeweils 17 Notebooks, einem Beamer und einem Netzwerkdrucker. Im Schuljahr 2008/2009 kam noch ein dritter Laptopwagen hinzu.

Die positiven Unterrichtserfahrungen mit diesem neuen Lernwerkzeug führten schließlich dazu, dass wir im Schuljahr 2006/2007 im fünften Jahrgang eine erste so genannte Notebook-Klasse mit privatfinanzierten Laptops einrichteten. Im kommenden Schuljahr stellt sich die Verteilung der Laptopklassen wie folgt dar: Jahrgangsstufe 5 und 6 jeweils drei, in der Jahrgangsstufe 7 zwei und im 8. Jahrgang eine. Demnach werden im Schuljahr 2009/2010 ca. 250 Schülerinnen und Schüler mit ihren privaten Notebooks den Unterrichtsalltag an der Anne-Frank-Realschule prägen und unser Medienkonzept gleichsam mit Leben füllen.

II. Ziele der Laptoparbeit

Moderne Technik und der Umgang mit Neuen Medien sind Teil des Schüleralltags. Der Laptop als Lern- und Arbeitsgerät in der Schule knüpft daran an und zeigt, dass Computer, Internet und Netzwerk mehr sind als ein Freizeitvergnügen.

Unser Unterricht in den Laptopklassen ab Klasse 5 hat daher das Ziel, den Schülerinnen und Schülern eine fundierte kritisch-kreative Medienkompetenz zu vermitteln, ihr selbstorganisiertes Lernen zu fördern sowie Unterrichts- und Kommunikationsprozesse zu unterstützen. Dies geschieht auf mehreren Ebenen:

II.1 Den Laptop als Lernwerkzeug erkennen und einsetzen

Das Arbeiten mit dem Laptop ist für Schülerinnen und Schüler reizvoll. Diese Motivation gilt es für den Unterricht zu nutzen. Daher muss es zunächst gelingen, den Schülerinnen und Schülern zu verdeutlichen, dass Laptops in der Schule Lernwerkzeuge sind, die sinnvoll eingesetzt werden, wo sie herkömmlichen Lernwerkzeugen wie Heft, Buch, Tafel, Plakat, Lexikon etc. überlegen sind, diese aber nicht vollkommen ersetzen können.

Grundvoraussetzung ist dazu zunächst der Erwerb eines allgemeinen Verständnisses für das Funktionieren ihres eigenen Laptops und der darauf installierten und für sie im Unterricht nutzbaren Software sowie der sichere Umgang mit den Möglichkeiten des Portals Unit 21. Auch das Erlernen der zielgerichteten Nutzung des Touchpads sowie des Zehnfingerschreibens mithilfe der Freeware Tipp10 dienen dazu, das Notebook effektiv nutzen zu können. So erwerben die Schülerinnen und Schüler eine fächerübergreifende Bedienkompetenz und erhalten wichtige Impulse, die sie in ihrem individuellen Lernen unterstützen und ihre Selbstorganisation fördern.

Darüber hinaus ist es wichtig, immer wieder den Fachbezug zum Lernen mit dem Laptop herzustellen und die spezifischen Möglichkeiten der Strukturierung, Visualisierung, Lernkontrolle, der Förderdiagnose, der Recherche sowie des Präsentierens und Austausches von Arbeitsergebnissen in den einzelnen Fächern deutlich zu machen, anzuwenden und den sicheren Umgang mit ihnen Stück für Stück zu stärken (siehe hierzu schulinterne Lehrpläne der einzelnen Fächer).

Auch das Sichern von Lern- und Arbeitsergebnissen erhält bei der unterrichtlichen Arbeit mit dem Laptop eine neue Qualität. Anders als in der reinen Arbeit mit Heften können die individuelle Lernergebnisse im Rahmen des Portals strukturiert gespeichert, jederzeit abgerufen und mit Mitschülerinnen und Mitschülern verglichen und gegebenenfalls revidiert werden.

II.2 Schlüsselqualifikationen erwerben

Schlüsselqualifikationen wie Selbstständigkeit, die Fähigkeit im Team zu arbeiten, Sozialkompetenz, Medienkompetenz, Methodenkompetenz und zielgerichtetes Arbeiten werden von Wirtschaft und Gesellschaft als Basiskompetenzen, die nahezu jeder Auszubildende mitbringen sollte, gefordert. Ihr Erwerb wird durch das Lernen mit dem Laptop in besonders hohem Maße gefördert. Im Rahmen von Unterricht an unserer Schule arbeiten Schülerinnen und Schüler in Laptopklassen immer mehr selbstständig und selbstgesteuert, wobei die Lehrperson den Lernprozess beratend unterstützt.

Konkrete Beispiele sind die Arbeit an individuellen Fördermappen im Förderunterricht des Faches Deutsch - auch mit Audiodateien - und die Überprüfung der Ergebnisse am Laptop mithilfe einer individuellen Lösungsdatei, die auf den Schülerlaptop geladen wurde sowie das Erstellen von PowerPoint-Präsentationen auf der Grundlage konkreter Recherche im Internet, der Auswertung der Informationen und der individuellen und schülernahen Anordnung der Präsentation unter immer weniger Vorgaben durch die Lehrperson. Damit verbunden ist, dass die Wissensvermittlung durch Aufgabenstellungen, die kooperative Lösungen erfordern, ergänzt wird. Im Bereich „Lernen im Team zu arbeiten“ heißt dies, dass die Schülerinnen und Schüler selbstständig in Arbeitsgruppen nach vorstrukturierten Arbeitsaufträgen arbeiten. Sie nutzen gleichermaßen die Kommunikationsplattform Portal.Unit21 und tauschen sich dort mit ihren Mitschülerinnen und Mitschülern aus. So werden sie damit vertraut gemacht, die auf ihrem Computer geschriebenen, korrigierten und gespeicherten Texte mit anderen Schülerinnen und Schülern zu vergleichen und im Netzwerk auszutauschen. Durchgehend sollen sich die Schülerinnen und Schüler bei ihrer Arbeit am Laptop auch jahrgangsstufenübergreifend gegenseitig unterstützen und ihre Kenntnisse und Erfahrungen austauschen.

II.3 Informationsmanagement

Die moderne Gesellschaft, in der Informationen und Wissen von zentraler Bedeutung sind, fordert von jedem, bewusst und gezielt Informationen erfassen, strukturieren, auswerten, aufbereiten, verschriftlichen, präsentieren, verprachlichen und mit ihnen verantwortlich umgehen zu können. Computer konnten sich auch deswegen durchsetzen, da sie sich als geeignetes Instrument erwiesen, das schnell, effektiv und nachhaltig eine riesige Menge an Informationen verarbeiten kann.

Daher ist es besonders wichtig, Schülerinnen und Schülern den angemessenen und professionellen Umgang mit Informationen schon frühzeitig zu vermitteln und ihre diesbezügliche Kompetenz aufzubauen. Die über die verschiedenen Jahrgangsstufen zu vermittelnden Fähigkeiten erfassen das Recherchieren, Erfassen, Bewerten, Strukturieren, Verarbeiten, Präsentieren, Austauschen und Sichern von Informationen. Dieses Informationsmanagement geschieht an unserer Schule ab der fünften Klasse und ist jeweils eingebunden in konkrete im schulinternen Lehrplan der verschiedenen Fächer verankerte Unterrichtsvorhaben.

Besonders wichtig ist es in diesem Zusammenhang Schülerinnen und Schülern den **kritischen Umgang** mit den Neuen Medien im Rahmen des Laptopunterrichts zu vermitteln. So wird innerhalb der vorgeschriebenen Lerninhalte der einzelnen Fächer das Internet auf verschiedenen Ebenen immer wieder genutzt und hinterfragt. Zunächst gilt es, die Schülerinnen und Schüler kritisch werden zu lassen bezüglich des Internets als Informationsfundus. Dabei ist es von zentraler Bedeutung, den Kindern und Jugendlichen verschiedene und altersgemäße Suchmaschinen vorzustellen und ihren Blick Umgang mit diskontinuierlichen Texten einzuüben. Ferner ist es unabdingbar, ihnen die Problematik von Quellen aller Art zu verdeutlichen, effizientes Arbeiten mit dem Internet nahe zu bringen, sie in der Fähigkeit zu schulen, wesentliche und unwesentliche Aspekte voneinander zu unterscheiden und sie für die Bedeutung des Begriffs des „geistigen Eigentums“ und der richtigen Angabe und Verwendung von Quellen und Zitaten bezogen auf das Informationsmanagement zu sensibilisieren.

Außerdem müssen die Schülerinnen und Schüler im Rahmen der Laptoparbeit den kritischen Umgang mit dem Internet als Kommunikationsinstrument kennen lernen. Für die Kinder- und Jugendlichen von heute ist es normal, regelmäßig Chatrooms

Stand: August 2009

und Kommunikationsplattformen wie ICQ zu nutzen. Allzu freizügig und unbesorgt gehen sie hier mit der Herausgabe von Informationen über sich und ihr soziales Umfeld um. Dabei sind sie sich möglicher Gefahren oder auch Nachteile z. B. bei der Ausbildungsplatzsuche nicht bewusst. Hier gilt es die Medienkompetenz der Kinder und Jugendlichen neben der Thematisierung im Unterricht in Zusammenarbeit mit dem Kommissariat Vorbeugung und ihren Eltern zu stärken.

III. Fachliche Einbindung

Grundsätzlich findet der Laptop in allen Unterrichtsfächern seinen Einsatz.

Bei Schülerinnen und Schülern, die über ein elternfinanziertes Notebook verfügen, stellen die Kolleginnen und Kollegen einen kontinuierlichen Einsatz der Rechner im Unterricht sicher. Vereinbart ist mit den Eltern eine Laptopnutzung, die sich auf 20 bis 25% der wöchentlichen Unterrichtsstunden erstreckt.

Ein fächerübergreifendes „Laptop-Curriculum“, das die Notebookarbeit über Fachgrenzen hinaus verbindlich macht, befindet sich im Aufbau. In den schulinternen Lehrplänen für die Fächer Deutsch und Mathematik sind den Fachinhalten computerorientierte Lernmethoden bzw. –inhalte bereits zugewiesen.

Eine besondere Bedeutung kommt in dem oben genannten. Nutzungsrahmen naturgemäß dem Fach Deutsch zu. So werden die Schülerinnen und Schüler der 5. Klasse schon ab der ersten Schulwoche an die Textverarbeitung herangeführt, wenn es etwa gilt, ihre „Steckbriefe“ mit dem Notebook bzw. dem Textverarbeitungsprogramm „Word“ zu erstellen. Damit einhergehen erste Textformatierungsübungen und schließlich auch das Einfügen eines Bildes in ein Textdokument. Diese „Pionierarbeit“ vermittelt erste Basiskompetenzen, die in allen anderen Fächern von den Kolleginnen und Kollegen vorausgesetzt bzw. abgerufen werden können.

Zu den Basiskompetenzen zählen auch die Bedienkompetenzen Umgang mit dem Touchpad und das Zehnfingerschreiben. Diese letztgenannte Fertigkeit erlangen die Schülerinnen und Schüler weitgehend selbständig, gleichsam als Langzeitaufgabe, indem sie die Lektionen des kostenfreien Tippprogramms „Tipp10“ durchlaufen und gegen Ende des Schuljahres ein erstes „Tippexamen“ ablegen. Diese „Leistungsüberprüfungen“ finden ihre Fortsetzung in Klasse 6 und 7. Gegen Ende der 7. Klasse sollten alle Schülerinnen und Schüler das Zehnfingerschreiben sicher anwenden können.

Um auch den Schülerinnen und Schülern, die über kein privates Notebook verfügen, die erforderliche Medienkompetenz zu vermitteln, werden die 51 schuleigenen Laptops und die 15 Rechner im Computerraum genutzt.

IV. Das Laptopkonzept im Rahmen des Unit21-Projekts – Managed Learning (http://www.unna.de/unit21/upload/pdf/unit21_managed_learning.pdf)

IV.1 Die Lernplattform portal.unit21

Seit Beginn des Schuljahres 2008/2009 steht allen Schülerinnen und Schülern, der Lehrerschaft und allen Eltern der Anne-Frank-Realschule eine Lern- und Kommunikationsplattform zur Verfügung. Diese internetbasierte Plattform ist neben der so genannten PDO (Pädagogische Desktop Oberfläche) einer der Bausteine im Gesamtkonzept Managed Learning. Das Portal ermöglicht es, auf die aktuellen oder archivierten Lerninhalte und Daten in der Schule oder von zu Hause aus zuzugreifen. Damit ist sichergestellt, dass Lehren und Lernen auch ohne Schulnotebook mittels Home-PC ohne Wechsel des Mediums möglich ist. Auf diese Weise gelingt der digitale Brückenschlag zwischen schulischem und häuslichem Lernen. Informationen und Dateien können von allen Schülerinnen und Schülern, Lehrerinnen und Lehrern und Eltern auch von zu Hause eingesehen, abgerufen und eingestellt werden. Hochgeladene Hausaufgaben etwa sind stets präsent, „vergessene“ Hausaufgaben sollten somit der Vergangenheit angehören. Andererseits können Arbeitsaufträge, die aus dem schulischen Unterricht erwachsen und im virtuellen Klassenraum abgelegt sind, während der häuslichen Arbeit fortgesetzt bzw. abgeschlossen werden. Alle Mitglieder, die einen Zugang zum virtuellen Campus unserer Schule haben, können auf vielfältige Weise innerhalb des Unterrichts oder von zu Hause aus miteinander interagieren, indem sie sich in ihren jeweiligen Klassen bzw. Arbeits- und Projektgruppen einloggen oder die integrierte E-Mail-Funktion nutzen. Auch die Unterrichtsvorbereitung und -planung gewinnt durch die Portalnutzung an Effizienz. Arbeitsblätter z. B. können die Unterrichtenden von ihrem Home-PC aus in den entsprechenden virtuellen Klassenraum einstellen, dort abgelegte Hausaufgaben können sie schon am Vortag analysieren und auf die Ergebnisse entsprechend, wenn erforderlich im Sinne der individuellen Förderung, reagieren.

IV.2 Die Pädagogische Desktop Oberfläche PDO

Mit der PDO steht den Unterrichtenden ein effektives Steuerungswerkzeug für den zielgerichteten Einsatz der Laptops im Unterricht zur Verfügung. Die Schülerinnen und Schüler gelangen mit ihrer Anmeldung am Server per W-LAN automatisch auf die Ebene der PDO, wobei die Verwaltungsdaten, ihre Klassenzugehörigkeit z. B., automatisch übernommen werden. Über die PDO lassen sich eine Vielzahl von Einstellungen vornehmen, die die Schüleraktivitäten lenken und begleiten. Die Anzahl der zur Verfügung stehenden Programme etwa wird vom Lehrerrechner aus vorgegeben, auch die Nutzung des Internets ist von der Freigabe durch die Unterrichtenden abhängig, und sofern gewünscht nur auf selektierte Internetadressen beschränkt. Eine Rechercheaufgabe gewinnt durch eine solche Einführung deutlich an Effizienz, ganz im Sinne zeitökonomischer Erfordernisse im Unterricht. Auch während der laptopgestützten Arbeitsphasen bietet die PDO die Möglichkeit, den Arbeitsprozess individuell zu begleiten. So lassen sich die aktuellen Dokumente aller Schülerinnen und Schüler auf dem Lehrerrechner „spiegeln“. Das Abbild des jeweiligen Schülermonitors eröffnet eine Vielzahl von pädagogischen Aktions- bzw. Interaktionsmöglichkeiten, bis hin zum aktiven Zugriff auf das Dokument. Korrekturhinweise bei Textdokumenten etwa oder Hinweise auf inhaltliche Schwächen oder Stärken eines Textes seien in diesem Zusammenhang exemplarisch genannt. Insofern befruchten die Programmkomponenten der PDO auch das didaktische Handlungsfeld der individuellen Förderung. Ein Austausch von Dokumenten auf Schülerebene ist ebenso gewährleistet. In Gruppenarbeitsphasen, die auf eine Textüberarbeitung ausgerichtet sind, gewinnt eine Schreibkonferenz etwa deutlich an Effizienz. Dieses Beispiel erhellt zudem, dass die besondere Qualität digitalisierter Texte einer fachdidaktischen Zielsetzung – konstruktiv-kritischer Umgang mit eigenen Texten – offenkundig in die Hände spielt: Erarbeitete Schülertexte können von allen Mitgliedern einer Arbeitsgruppe abgerufen, gelesen, kommentiert und schließlich in revidierter Form wieder abgespeichert werden, ohne dass die Ausgangsdokumente verloren gehen. Der Prozesscharakter einer Reflexion über Sprache erfährt auf diese Weise seine Archivierung und kann selbst zum Reflexionsgegenstand werden, ganz im Sinne kooperierender Lernformen. Für die

Erfordernisse der schriftlichen Leistungsüberprüfung hält die PDO schließlich auch eine Programmfunktion bereit, die den Austausch von Ergebnissen verhindert, den zeitlichen Rahmen einer schriftlichen Arbeit festlegt und steuert und die Ergebnisse – vor Schülerzugriffen geschützt – abspeichert.

V. Leistungsbewertung der Medienkompetenz

Hinsichtlich einer Leistungsbewertung der im unterrichtlichen Umgang mit den Notebooks erworbenen Medienkompetenzen liegt noch kein fächerübergreifender Konsens bzw. Konzept vor. Erste Ansätze in dieser Richtung lassen sich am ehesten für das Fach Deutsch belegen. Implizit dort, wo die Schülerinnen und Schüler gefordert sind, ihre Klassenarbeiten mit dem Rechner, also mithilfe eines Textverarbeitungsprogramms zu erstellen. Ohne gesicherte Basiskompetenzen ist diese Aufgabe eben nicht leistbar. Eine gesonderte Note für diesen Leistungsaspekt ist (bislang) nicht vorgesehen. Es lässt sich allerdings nachweisen, dass die effektive Nutzung einer im Textverarbeitungsprogramm integrierten Rechtschreibhilfe zu einer Verbesserung des individuellen Fehlerquotienten führt, und insofern positive Auswirkungen auf die Sprachnote bewirkt. Eine explizite Benotung von Medienkompetenzen findet sich bei der Bewertung von PowerPoint-Präsentationen, sowohl formal („Kriterien einer guten PowerPointPräsentation“) als auch inhaltlich (Informationsgehalt, Vortragsleitung). Was aber auch hier noch fehlt, ist eine einheitliche Bepunktung abgestimmter Kriterien. Für den Bereich des Zehnfingerschreibens findet schon eine graduelle Leistungsbemessung statt (vgl. „Tippexamen“). Angedacht ist eine einheitliche Bewertung mit standardisierter Zertifizierung für diese Bedienkompetenz des Rechners, aber auch übergreifend für die Nutzungskompetenz von Anwender- und Autorensoftwaresoftware im Sinne eines „Computerführerscheins“.

VI. Elternarbeit

Die Zusammenarbeit mit den Eltern und der ständige Dialog mit ihnen sowie eine größtmögliche Transparenz dessen, wie die Laptoparbeit an unserer Schule aufgebaut und gestaltet ist, war von Anfang an wichtig, gewinnt aber immer mehr an Bedeutung. Ein Grund dafür sind die steigenden Anmeldezahlen für Schülerinnen und Schüler von Laptopklassen, aber auch die Finanzierung der Laptops durch die Eltern sowie ein breites Interesse in der Elternschaft an dem Laptopkonzept. Heutige Eltern sind engagiert, kritisch und an einer Mitarbeit im Rahmen ihrer Möglichkeiten sehr interessiert. Ferner wird im Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 27. Juni 2006 zuletzt geändert durch Gesetz vom 27. Juni 2006 ausdrücklich betont, wie wichtig eine gute Zusammenarbeit zwischen Eltern und Lehrern für die Kinder und Jugendlichen und auch für die Entwicklung von Schule ist (§2.3 und §2.8).

Dem trägt die Anne-Frank-Realschule insofern Rechnung, dass die Klassenlehrerinnen und -lehrer erste Ansprechpartner für die Eltern sind und auf Wunsch spezielle Elternabende zu Teilaspekten der Laptoparbeit, wie z.B. den Funktionen und Nutzungsmöglichkeiten des Portals UNIT21 anbieten. Außerdem werden spezielle Veranstaltungen zu Gefahren im Internet in Zusammenarbeit mit dem Kommissariat Vorbeugung des Kreises Unna für Eltern und Schülerinnen und Schüler angeboten. Bisher fand in jedem Herbst für interessierte Eltern ein Abend zum Thema „Gefahren im Internet“ statt. In diesem Herbst wird eine weitere Veranstaltung über die „Gefahren im Chat“ für Schülerinnen und Schüler und im Abendbereich für die Eltern angeboten werden.

Die Zusammenarbeit mit den Eltern soll in Zukunft weiter ausgebaut werden. So ist mit Beginn des Schuljahres 2009/2010 ein Gespräch am runden Tisch mit gewählten Elternvertretern aus jeder Laptopklasse geplant, in dem die bisherige Laptoparbeit aus Sicht der Eltern evaluiert werden wird. Daraus erwachsen soll unter anderem eine neue Form der Zusammenarbeit mit einem oder mehreren Laptopbeauftragten aus der Elternschaft, die sich aktiv in die Arbeitsgruppe Laptop einbringen, Bedürfnisse und Anregungen der Eltern sammeln und diese den Lehrerinnen und Lehrern mitteilen. Eltern können sich an dieser Stelle in Zukunft mit ihren Fähigkeiten, ihrer Sichtweise und ihren Erfahrungen aktiv an der weiteren Gestaltung der Laptoparbeit an unserer Schule einbringen.

VII. Fortbildung

Die o. g. Zielsetzung, nämlich den Schülerinnen und Schülern zu einem qualifizierten und insbesondere standardisierten Leistungsnachweis über ihre erlangte Medienkompetenz zu verhelfen, gilt es denn auch im Fortbildungskonzept der Schule fortan zu verankern. Anzustreben sind entsprechende Zertifizierungen von Kolleginnen und Kollegen, um sie für die erforderlichen Leistungsüberprüfungen zu autorisieren.

Der Basisqualifizierung von Kolleginnen und Kollegen für den Einsatz in den Laptopklassen kommt eine herausragende Bedeutung zu. Bisher ist es gelungen, den anstehenden Fortbildungsbedarf kollegiumsintern zu bewältigen. Ohne die Bereitschaft der Kolleginnen und Kollegen, auch nach Dienst die erforderlichen technischen Fähigkeiten im Umgang mit den Notebooks und ein didaktisch reflektiertes „Handling“ der mobilen Rechner im Unterricht zu vermitteln bzw. zu erlangen, wäre das Laptopkonzept an unserer Schule zum Scheitern verurteilt gewesen.

Zurzeit werden drei Modelle als kollegiumsinterne Fortbildungen angeboten.

Eines richtet sich an die Kolleginnen und Kollegen, die eine neue Laptopklasse als Klassenleitung übernehmen. Hier wird neben den zu vermittelnden Informationen in den ersten Tagen mit dem Laptop der konkrete Umgang mit Situationen im Alltag eingeübt, vertieft und aufgefrischt. Dabei geht es auch darum, die Kolleginnen und Kollegen personenbezogen in den einzelnen Bereichen unseres Laptopkonzepts zu schulen.

Ein weiteres richtet sich an die Kolleginnen und Kollegen, die schon seit einiger Zeit in Laptopklassen unterrichten. Hier werden aktuelle Probleme, Anregungen und Neuerungen im portalUnit21, der PDO und der Lernwerkstatt besprochen. Für die Klassenleitungen von Laptopklassen sind ab dem Schuljahr 2009/2010 regelmäßige Treffen geplant, die einer kontinuierlichen Reflexion und qualitativen Steigerung dienen sollen.

Dem kollegialen Fortbildungsengagement ist es auch zu verdanken, dass sich allmählich eine „Fortbildungskultur“ entwickelt, die über den Rahmen kursmäßiger Wissensvermittlung hinausgeht: Kolleginnen und Kollegen „öffnen“ ihren Unterricht

zum Zwecke der Hospitation, um die Vorzüge der Laptopsarbeit in praxi zu demonstrieren und anschließend zu reflektieren

An dieser Stelle wird deutlich, wie wichtig die Aus- und Fortbildung des Kollegiums unserer Schule ist, denn nur so ist gesichert, dass die Rahmenbedingungen für einen qualifizierten und erfolgreichen Unterricht mit dem Laptop gewährleistet sind.

VIII. Evaluation

Eine fundierte und umfassende Evaluation der Qualität bisher geleisteter Laptopsarbeit steht noch aus. Aber seit Beginn dieses Jahres gibt es eine Arbeitsgruppe Laptop an der Anne-Frank-Realschule, deren Mitglieder die Sichtung, Koordinierung und Verschriftlichung vieler Belange der Laptopsarbeit übernommen haben. Die dort erarbeiteten und eingebrachten Aspekte dienen der jeweiligen Aktualisierung des Laptopkonzepts. Einige erste Informationsblätter für Eltern und Schüler sind hier schon entstanden und wurden diesem Konzept beigelegt (s. Anlage).

Eine wichtige Aufgabe dieser Arbeitsgruppe ist es, die noch ausstehende Evaluation der Qualität bisher geleisteter Laptopsarbeit vorzubereiten und durchzuführen. Insbesondere wird es darum gehen, geeignete Items festzulegen und zu formulieren, gegebenenfalls auch mit externer Unterstützung, um eine Befragung noch im kommenden Schuljahr 2009/2010 zu realisieren.

IX. Auswirkungen der Laptopsarbeit

Fest steht jedoch, dass sich durch den Einsatz der Notebooks Veränderungen bzw. Verbesserungen im eigentlich Pädagogischen beobachten lassen, die sowohl von den Schülerinnen und Schülern als auch von den Kolleginnen und Kollegen wahrgenommen und zur Sprache gebracht werden.

Viel häufiger als sonst wird die Frage nach den methodischen Wegen und geeigneten Werkzeugen zur Lösung anstehender Aufgaben zum Thema gemeinsamen Nachdenkens. Das stärkt „lernstrategische“ Fähigkeiten und methodisches Denken, aber eben auch einen reflektierten Umgang mit dem mobilen Rechner.

Indem die Lehrkräfte die Lernenden zur Arbeit mit Laptops anregen, kommt es zu einer Stärkung schülerzentrierter Arbeitsformen, z. B. bei der Bewältigung von Aufgabenstellungen, die eine Internetrecherche erforderlich machen.

Diskursive schülerorientierte Prozesse verdanken sich der Arbeit mit den Laptops etwa dort, wo die Lernenden vor die Aufgabe gestellt sind, ihre Ergebnisse zu sichern und Mitgliedern ihrer Lerngruppe zur Verfügung zu stellen.

Eine Verbesserung im Bereich der freien Rede wird durch die technischen Möglichkeiten der Laptops gefördert, wenn die Lernenden ihre Ergebnisse in visualisierter Form nicht nur zusammenfassen, sondern eben auch präsentieren und zur Debatte stellen.

Das Schreiben und Gestalten von Texten gelingt mit Hilfe des Laptops leichter, schneller und in ansehnlicherer Form. Da die Lernenden wissen, dass ihre auf dem Rechner gefertigten Texte in aller Regel auch in der Lerngruppe veröffentlicht bzw. ausgetauscht werden, gehen sie mit größerer Sorgfalt und Verbindlichkeit ans Werk. Die Rechtschreibhilfen machen (diskret) auf Fehler aufmerksam, was bei konsequenter Anwendung letztlich zur Verbesserung der orthographischen Kompetenz führt.

Die den Neuen Medien zu verdankende Lernkontinuität zwischen schulischem und häuslichem Bereich ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, abstrakte Phänomene oder Vorgänge zu Hause noch einmal aufzurufen, zu bearbeiten und nachzuvollziehen.

Neben diesem gesteigerten Maß an Anschaulichkeit steht der Aspekt der Authentizität im Umgang mit den individuell im Unterricht erstellten und stets digital verfügbaren Ergebnissen eigener Lernbemühungen.

Damit verbindet sich zugleich auch der Hinweis auf intensiviertere Formen des Sicherns und Übens, die sich aus der uneingeschränkten Verfügbarkeit der Lernmaterialien ergeben.

Aber auch positive Einflüsse auf das soziale Klima innerhalb einer Laptopklasse lassen sich auf den Einsatz der mobilen Rechner zurückführen. Es hat sich nämlich gezeigt, dass schon in der fünften Klasse die Konfrontation mit dem neuen Lern- und Arbeitsmittel rasch zu einem Experten- bzw. Helfersystem führt, indem Schülerinnen und Schüler mit entsprechenden PC-Kenntnissen ihren Mitschülern bei Problemen

im Umgang mit dem Rechner kompetent zur Seite stehen. In diesen Unterrichtssituationen wachsen und verfestigen sich soziale Strukturen durch kooperative Aktionsformen gegenseitiger Wahrnehmung von Stärken und Schwächen, geleisteter und erfahrener Unterstützung und das Gefühl der Wertschätzung, und zwar unabhängig von fachgebundenen Kompetenzen.

Dieser kompensatorische Faktor verdient besondere Beachtung auch im Zusammenhang mit der anstehenden Evaluation.

Es deutet vieles darauf hin, dass der Notebookeinsatz auf die Lernenden motivierend wirkt, ihre Arbeitshaltung nachhaltig intensiviert und ihre Freude am Lernen wach hält.

Die Vorteile dieses Arbeitsgerätes sind den Schülerinnen und Schülern sehr bewusst; sie sind es aber auch, die die Mehrbelastung, die sich durch das Gewicht der mobilen Rechner zwangsläufig ergibt, im Schulalltag zu bewältigen haben.

Auf Seiten der Lehrkräfte, die sich in ihrem Unterricht der Laptops bedienen, zeigen sich ebenfalls positive Veränderungen. Schon die Tatsache, dass das Kollegium Fortbildungsmaßnahmen eigenständig organisiert und durchführt, weist auf eine „Aufbruchsstimmung“ hin. Es sind jedenfalls die Neuen Medien, die die Kompetenz der Lehrenden aktivieren, Fragen der Didaktik und Methodik in den entsprechenden Handlungsfeldern neu zu stellen und gemeinsam nach Antworten zu suchen. In diesem innovativen Prozess werden Lehrende zeitweise wieder zu Lernenden, die als Team und nicht als Einzelkämpfer agieren, fächerübergreifend denken und ihre Unterrichtserfahrungen mit den Neuen Medien einander zugänglich machen. Neben diesen positiven Impulsen für die Unterrichtsentwicklung, versetzen sich die Kolleginnen und Kollegen aber eben auch in den Stand, den Herausforderungen der modernen Mediengesellschaft kompetent zu begegnen.

X. Ausblick

Im Ergebnis erlauben die angestellten Beobachtungen den Schluss, dass den Neuen Medien gleichsam eine katalysatorische Wirkung eignet, die überkommene Lehr- und Lernkonzepte aufzubrechen und zu verwandeln in der Lage ist. Davon wird die Lehrerrolle in besonderer Weise betroffen sein: Der Wissensvermittler wird sich zunehmend als Lernmoderator verstehen müssen, als Arrangeur von Lernsituationen, in seiner Verantwortung für den notwendigen Fundus an geeigneten Medien, Materialien und Methoden. Auf diese Weise rücken dann die Lernenden tatsächlich in den Mittelpunkt des Unterrichts.

Es darf jedoch nicht bei der Wahrnehmung von Veränderung im Unterricht mit hoher Präsenz Neuer Medien bleiben. Diese Empirie muss vielmehr in ein umfassendes Konzept überführt werden, in ein Curriculum also, das bei der Beleuchtung der Bedingungsfaktoren guten Unterrichts das Potential der Neuen Medien noch stärker als bisher in den Focus rückt. Eine Aufgabe, die die Laptopgruppe an unserer Schule im Konzert mit allen Fachschaften federführend vorantreiben will.

Anhang:

1.

So bleibt dein Notebook fit!

Damit du lange Freude an deinem Notebook hast, musst du folgende Regeln beachten:

1. Du musst dein Notebook regelmäßig pflegen!

Man sollte alle Teile (Tastatur, Display, Oberfläche) des Notebooks nur mit einem feuchten Tuch reinigen, falls starke Verschmutzungen am Notebook aufgetreten sind, kann man diese sehr gut mit handelsüblich Brillenputztüchern reinigen. Du darfst bei der Arbeit mit dem Notebook weder essen noch trinken.

2. Du musst dein Notebook sorgfältig und sicher transportieren!

Bei der Auswahl einer Notebooktasche musst du darauf achten, dass das diese stark gepolstert und stabil ist. Packe täglich nur die Hefte und Bücher ein, die du wirklich benötigst. Damit verhinderst du Druckstellen auf dem Display. Dazu dient auch die Schutzfolie zwischen Tastatur und Display, die du deshalb immer einlegen musst.

Bei starkem Regen hast du die Möglichkeit dein Notebook mit einer Plastiktüte zu schützen. Achte darauf, dass du deine Schultasche vorsichtig absetzt. Wenn das Notebook in Betrieb ist, solltest du es nicht zu stark bewegen, da sonst die Festplatte zerstört werden kann. Dies gilt auch, wenn das Notebook noch nicht vollständig heruntergefahren ist! Des Weiteren solltest du das aufgeklappte Notebook wie ein Tablett tragen und nicht am Display anfassen.

3. Du musst mit einem vollständig aufgeladenen Akku zur Schule kommen.

Den Ladezustand deines Notebooks erfährst du über das Batteriesymbol auf der unteren Steuerleiste deines Displays.

4. Du musst die Tastatur deines Laptops vorsichtiger bedienen als bei deinem PC zu Hause.

Die Tasten sind empfindlicher und lösen sich leichter, deshalb darfst du die Tastatur nicht wie ein „Hackbrett“ benutzen. Da du ja das Zehnfinger-Tippen erlernen wirst, schonst du auch deine Tastatur.

Auch mit dem Touchpad solltest du behutsam umgehen.

5. Dein Notebook ist ein Arbeits- und Lernwerkzeug für die Schule.

Du darfst keine Veränderungen an den Einstellungen des Systems vornehmen. Unsere Erfahrung zeigt, dass das Aufspielen von bestimmten Programmen deinen Rechner für die schulische Nutzung unbrauchbar macht. Dazu zählen Onlinespiele, zusätzliche Anti-Viren-Programme sowie Providerssoftware (z.B. t-online, AOL). Die Reparatur von Systemabstürzen, die auf diese Weise verursacht werden, können für dich und deine Eltern mit zusätzlichen Kosten verbunden sein.

Elterninformation für Laptopklassen

Sehr geehrte Eltern,

Sie haben sich für die Teilnahme Ihres Kindes am Angebot "Laptopklasse" entschieden.

An dieser Stelle möchten wir einige erfahrungsgemäß häufig auftretenden Fragen zum Unterricht mit dem Laptop beantworten.

Unterricht mit dem Laptop bedeutet, dass wir Ihr Kind befähigen wollen, dieses zeitgemäße Arbeitsmittel sinnvoll im Unterricht einsetzen zu können.

Natürlich werden die SchülerInnen auch weiterhin die traditionellen Arbeitsmittel wie etwa ein vollständiges Etui, ein Hausaufgabenheft, den Zirkel usw. im Unterricht benötigen.

Damit der Laptop als Arbeitsmittel lange und erfolgreich eingesetzt werden kann, haben wir für die Schüler das Informationsblatt „So bleibt mein Laptop fett“ ausgearbeitet.

Bitte lesen Sie dieses Informationsblatt unbedingt gemeinsam mit Ihrem Kind!

In der ersten Schulwoche wird Ihr Kind vom Klassenlehrer in die grundsätzliche Handhabung des Laptops eingeführt.

Sollte es technische Probleme mit dem neuen Laptop geben, werden die Klassenlehrer die Weitergabe des defekten Geräts an die zuständige Firma AFB (das ist Ihr Vertragspartner) veranlassen.

Besonders möchten wir nochmals darauf hinweisen, dass durch das private Installieren zusätzlicher Programme in der Vergangenheit immer wieder Laptops für die Arbeit in der Schule schlecht oder nicht mehr benutzbar waren. Dies gilt in besonderer Weise für aufwendige (Online-)Spiele oder zusätzliche Schutzsoftware.

Im Zusammenhang damit verweisen wir auf zwei Dinge:

- Laptops dürfen außerhalb des Unterricht in der Schule nicht genutzt werden!
- Für Neuinstallationen, die durch Fremdinstallationen notwendig werden, kann eine Bearbeitungsgebühr erhoben werden.

Bitte führen Sie regelmäßig Datensicherungen Ihrer privaten Dateien auf externen

Speichermedien durch.

Im Falle einer notwendigen Neuinstallation wird ein komplettes neues Windowssystem mit allen notwendigen Programmen und Treibern aufgespielt. Vorher wird die vorhandene Installation komplett gelöscht.

Da die Schüler in der Schule und auch bei der Erledigung von Hausaufgaben im Netzwerk (Pädagogische Oberfläche bzw. Portal Unit 21) ihre Dateien speichern, werden diese Daten auch bei einer Neuinstallation nicht gelöscht.

Um die Schüler nicht durch das Gewicht des Laptops zusätzlich zu sehr zu belasten, werden die Lehrer in Absprache mit den Schülern bestimmte Bücher in der Schule bereithalten. Diese Bücher müssen dann nicht mit zur Schule gebracht werden.

Bitte überprüfen Sie auch gemeinsam mit Ihrem Kind die gepackte Tasche. Häufig finden sich dort Dinge, die die Schüler an diesem Tag nicht im Unterricht benötigen.

Ein weiterer Hinweis erscheint uns sehr wichtig: Bitte kontrollieren Sie die Internetaktivitäten Ihres Kindes. Leider ist das Internet nicht nur eine gute Informationsquelle. Gerade in so genannten „Chatrooms“ und ähnlichen Kontaktforen geben vor allem jüngere Schüler oft persönliche Daten preis (Telefonnummern, Adressen, Einstellen von Bildern usw.), die dann von Außenstehenden mit krimineller Energie missbräuchlich genutzt werden. In diesem Zusammenhang hoffen wir, Ihnen auch in diesem Schuljahr eine Veranstaltung der Polizei zum Thema „Gefahren der Internetnutzung“ anbieten zu können.