

2012/13

# Konzept Laptopklassen der Albrecht-Haushofer-Schule in Berlin (Heiligensee)

Dieses Konzept beschreibt die Rahmenbedingungen, Vorhaben und Ziele des Projekts Laptopklassen der Albrecht-Haushofer-Schule in Berlin Heiligensee. Da es sich bei diesem Projekt um eine erhebliche Innovation, eine Veränderung des konventionellen Unterrichts handelt, sind die konzeptionellen Bestandteile zyklisch hinsichtlich der Zielerreichung/Umsetzung zu überprüfen.



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>VORWORT</b> .....	<b>4</b>
1.1	MOTIVATION/INNOVATION .....	4
1.2	STATUS 12/2012 .....	5
<b>2</b>	<b>ZIELE DES PROJEKTS LAPTOPKLASSEN</b> .....	<b>6</b>
2.1	VORTEILE .....	6
<b>3</b>	<b>DAS MODELL LAPTOPKLASSEN</b> .....	<b>8</b>
3.1	DIE LAPTOPKLASSE ALS ANGEBOT IM 7. JAHRGANG .....	8
3.1.1	AUFNAHME .....	8
3.2	DIE WEITERFÜHRUNG DER LAPTOPKLASSEN .....	9
<b>4</b>	<b>ANSCHAFFUNG DER LAPTOPS</b> .....	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>DIE GERÄTEKLASSEN UND AUSSTATTUNG</b> .....	<b>13</b>
5.1	GRUNDSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN AN DIE LAPTOPS .....	13
5.1.1	GERÄTEKLASSE 1 .....	13
5.1.2	GERÄTEKLASSE 2 .....	14
5.2	SOFTWAREAUSSTATTUNG DER LAPTOPS .....	14
5.3	AUSSTATTUNG DER SCHULE .....	15
5.4	SERVICE UND SUPPORT .....	16
5.4.1	IT-INFRASTRUKTUR DER SCHULE .....	16
5.4.2	SCHÜLERLAPTOPS .....	16
5.5	VERSICHERUNG DER SCHÜLERLAPTOPS .....	17
<b>6</b>	<b>ORGANISATION DER LAPTOPKLASSE</b> .....	<b>18</b>
6.1	PROJEKTTAGE ZUR EINFÜHRUNG .....	18
6.2	REGELN IM UMGANG MIT DEN LAPTOPS UND DEN NEUEN MEDIEN .....	19
6.3	HINWEISE ZUR NUTZUNG DER LAPTOPS .....	19
6.3.1	SOFTWAREPIRATERIE/RAUBKOPIEN .....	20
6.3.2	URHEBERRECHTE/COPYRIGHT .....	20
6.3.3	DATENSCHUTZ/PRODUKTE VON MITSCHÜLERN .....	20
6.3.4	BELEIDIGUNGEN/CYBER-MOBING .....	20
6.3.5	RASSISTISCHE, PORNOGRAFISCHE UND ANDERE INHALTE .....	20
6.4	DIE AUFBEWAHRUNG DER GERÄTE .....	20
6.5	KLASSENLEHRER VON LAPTOPKLASSEN .....	21
<b>7</b>	<b>CURRICULUM FÜR DIE LAPTOPKLASSEN</b> .....	<b>22</b>
7.1	DER RAHMENLEHRPLAN FÜR DEN EINSATZ ALLGEMEIN .....	22
7.2	DAS FACHCURRICULUM .....	22
7.3	JAHRGANGSSTUFE 7 .....	22
7.4	JAHRGANGSSTUFE 8 .....	23
7.5	JAHRGANGSSTUFE 9 .....	23
7.6	JAHRGANGSSTUFE 10 .....	23

---

7.7	DIE BEWERTUNG IM FACHUNTERRICHT .....	23
7.8	ARBEITSBLÄTTER .....	24
<b>8</b>	<b>PROJEKTWOCHEN.....</b>	<b>25</b>
<b>9</b>	<b>ZUSAMMENARBEIT MIT DEN ELTERN .....</b>	<b>26</b>
9.1	KINDER SICHER IM NETZ.....	26
<b>10</b>	<b>EVALUATION .....</b>	<b>27</b>
<b>11</b>	<b>ANSPRECHPARTNER/UNTERSTÜTZER .....</b>	<b>28</b>
11.1	ANSPRECHPARTNER DER ALBRECHT-HAUSHOFER-SCHULE.....	28
11.2	ANSPRECHPARTNER FÖRDERVEREIN .....	28
11.3	ANSPRECHPARTNER ARBEITSKREIS LAPTOPKLASSE .....	28
11.4	UNTERSTÜTZER/AUFRUF .....	29
<b>12</b>	<b>TABELLENVERZEICHNIS.....</b>	<b>30</b>

## 1 Vorwort

Die Erschließung des Wissens hat sich in den letzten Jahren grundlegend verändert. Neue Medien wurden entwickelt, die den Unterricht unterstützen und das Interesse der Schülerinnen und Schüler wecken können. Der Computer als Arbeitsgerät hielt Einzug in die Klassenzimmer.

Die Albrecht-Haushofer-Schule hat sich zum Ziel gesetzt hier dem Trend der Zeit zu folgen und an der Schule eine Unterrichtsklasse je Jahrgang als „Laptopklasse“ anzubieten.

Verschiedene Untersuchungen/Studien Dritter sagen aus, dass ideale Lernbedingungen in derartigen Unterrichtsklassen nur erreicht werden, wenn nach dem Prinzip...

### „ein Schüler ein Computer“

...gearbeitet wird.

Die Umsetzung genau dieses Ziels ist mit Hilfe dieses Konzepts an der Albrecht-Haushofer-Schule angestrebt. Im Jahr 2010 ging auf Basis der ersten Version, bzw. mit dem Entwurf dieses Konzepts, die erste Unterrichtsklasse an den Start. Seitdem unterliegt dieses Konzept der regelmäßigen Bearbeitung (*optimize good things, change bad*).

### 1.1 Motivation/Innovation

Laut einem Bericht der UNESCO zur Bildung im 21. Jahrhundert werden vier Grundrichtungen des Lernens zusammengefasst...

- Lernen des Wissenserwerbs, Beherrschung der Erkenntnisinstrumente,
- lernen zu handeln und das Gelernte anzuwenden,
- lernen zusammenzuleben,
- lernen die Persönlichkeit zu entwickeln (Sach-, Methoden-, Sozialkompetenz und personale Kompetenz).

In der Hoffnung dass die neuen Medien diesem Anspruch des Lernens gerecht werden, wollen wir an der Albrecht-Haushofer-Schule dieses innovative Projekt umsetzen. Um für die zukünftigen Laptopklassen der Albrecht-Haushofer-Schule die gemessen an den Kräften der Schule bestmöglichen Erfolge zu sichern, streben wir die Anwendung und kontinuierliche Nutzung der Laptops mit diesem innovativen Konzept an.

Die Arbeit mit dem modernen Laptops in den entsprechenden Klassen der Jahrgangsstufen soll sich in Zukunft dadurch auszeichnen, dass sie systematisch, zielorientiert, auf der Grundlage der Fachcurricula und begleitet von einer durchgehenden Evaluation erfolgt.

Die jeweiligen Klassenstufen werden hinsichtlich der Zielerreichung evaluiert und zertifiziert. Die Auswertung der Evaluierung kann und wird hier Erkenntnisse über die bereits erwähnten Optimierungspotenziale bringen und ggfs. auch den regelmäßigen

Änderungsbedarf an diesem Konzept begründen. Was in diesem Konzept demnach vorgestellt wird, ist die Basis für die Arbeit mit den Laptopklassen der nächsten Jahre an unserer Schule. Es ist offen für zukünftige Erfahrungen und Ergebnisse, auch anderer Schulen, sowie für neue Ideen. Da es sich bei diesem Projekt um eine erhebliche Innovation, eine Veränderung des konventionellen Unterrichts handelt, sind die konzeptionellen Bestandteile zyklisch hinsichtlich der Zielerreichung und Umsetzung zu überprüfen.

## **1.2 Status 12/2012**

Der überaus innovative Schritt zur Umsetzung der Laptopklassen bedeutete für die Albrecht-Haushofer-Schule einen erheblichen Aufwand der neben dem ohnehin umfangreichen Tagesgeschäft nicht kurzfristig mit der auch selbst erwarteten Qualität realisiert werden kann. Die Umsetzung des Konzepts und dessen Ausprägungen ist ein laufender Prozess, der nur mit Hilfe der Lehrerinnen und Lehrer, engagierter Eltern und ggf. auch externer Unterstützung durch Unternehmen beschleunigt werden kann.

Neben der technischen Ausstattung die in regelmäßigen Abständen (Life-Cycle der Gerätschaften) erneuert werden muss, Weiterbildungsmaßnahmen für Lehrerinnen und Lehrer und den wenigen verfügbarer Unterrichtsmaterialien (elektronische Arbeitsblätter) existieren eine Vielzahl weiterer noch zu bewältigender Aufgaben.

Das gegenwärtige Bestreben hier schnell Abhilfe zu schaffen, veranlasste die Schulleitung der Albrecht-Haushofer-Schule und einigen engagierte Eltern einen Arbeitskreis zu gründen. Dieser Arbeitskreis soll zunächst die bestehenden Schwachstellen konkretisieren, priorisieren und anhand von abzustimmenden Lösungswegen („Entdecke die Möglichkeiten“) die Behebung gemeinsam angehen. Um auch zeitnah sichtbare Ergebnisse zu erzielen, ist es parallel vorgesehen bei der Schwachstellenanalyse auch schnell behebbare Defizite aufzudecken und unmittelbar zu optimieren. Der „Arbeitskreis Laptopklassen“ (kurz: AK Laptopklassen) hat seinen ersten Workshop im Dezember 2012 durchgeführt. Erste Arbeitsergebnisse liegen bereits vor.

## 2 Ziele des Projekts Laptopklassen

Allein die Tatsache, dass wir uns im 21. Jahrhundert befinden und in nahezu jeden Beruf heutzutage Computersysteme in unterschiedlichsten Formen und für die verschiedensten Zwecke zum Einsatz kommen bringt eine Vielzahl von Eltern, Schülerinnen und Schüler und Unternehmen dazu grundsätzlich eine Einführung derartiger Laptopklassen an allen Schulen oder die Erhöhung der bestehenden Anteile des computergestützten Lernens zu fordern.

Die Albrecht-Haushofer-Schule verspricht sich daher mit dem Einsatz der Laptops im Unterricht, neben den allgemeinen Erfahrungserwerb des computergestützten Lernens und dem verantwortungsvollen Umgang mit dem Computer und den Medien damit insbesondere die in nachfolgenden Abschnitten aufgezeigten wichtigen Vorteile und vor allem nachhaltigen Kompetenzerwerb für die Schülerinnen und Schüler.

### 2.1 Vorteile

Obwohl es auch schon Grundschulen gibt, an denen computergestützter Unterricht angeboten wird, ist es nicht typisch, dass jede Schülerinnen und jeder Schüler bereits Erfahrungen mit dem Umgang am Computer vorweisen kann.

Die Albrecht-Haushofer-Schule sieht als bedeutenden Vorteil, die Möglichkeit durch die Teilnahme am Unterricht einer Laptopklasse, interessierten aber unbedarften Schülerinnen und Schüler gleichermaßen wie Schülerinnen und Schüler die bereits Erfahrungen am Computer haben, frühzeitig den verantwortungsvollen Umgang mit dem Computer zu vermitteln.

Hierzu zählen unter anderem nachfolgende Bestandteile:

- Die Einführung in den Umgang mit Computerprogrammen bspw. die typischen Bürokommunikationsprogramme wie Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationsanwendungen sowie verschiedene Lernsoftware, Internetbrowser und E-Mailprogramme.
- Die Nutzung von verschiedenen elektronischen Medien und Quellen zur Wissensaneignung. Hierbei zählt die Recherche (richtige Auswahl von Suchkriterien) gleichermaßen wie die Bewertung von Quellen und Texten (nicht alles was im Internet steht ist richtig).
- Die Förderung des individualisierten Lernens im Fachunterricht. Nicht alle Schüler haben den gleichen Wissenstand.
- Die Förderung der Kreativität insbesondere im Umgang mit elektronischen Werkzeugen.
- Vorbereitung auf das Arbeitsleben. In nahezu jedem Beruf ist heute der Computer als Kommunikationsmittel etabliert. Häufig werden Aufgaben direkt am Computer gelöst und der Computer dient als Werkzeug.
- Die verantwortungsvolle Arbeit mit neuen Medien (bspw. einem MindManager, einem Werkzeug zur Visualisierung von Gedankengängen und Zusammenhängen).

In Zusammenhang mit den herkömmlichen Unterrichtsabläufen wird angestrebt den Schülerinnen und Schülern nachhaltige Kompetenzen hinsichtlich nachfolgender Schwerpunkte zu vermitteln:

- Methodenkompetenz: Kennenlernen verschiedener Methoden und Auswahl einer geeigneten Methode zur Erarbeitung von Lösungen und Darstellungen.
- Selbständiges Arbeiten an Fachprojekten und an fachübergreifenden Projekten.
- Selbständige Organisation des Lernens
- Kooperatives Lernen unter den Schülern - Lernen im Team nach vorstrukturierten Arbeitsplänen
- Ausgeprägte Präsentationskultur
- selbstbewusste Arbeitsweise
- gewachsene Selbst- und Fremdeinschätzung
- Reflektion des Einzelnen in der Gruppe
- kritischer Umgang mit dem Medium (Datenschutz, Gefahren, Rechtsbewusstsein etc.).

Bei den genannten Zielen und Kompetenzen muss beachtet werden, dass der Einsatz von Laptops im Unterricht dort stattfindet, wo es unter fachlichen und didaktischen Gesichtspunkten sinnvoll erscheint.

Das Laptop, als modernes Lehrmittel wird an der Albrecht-Haushofer-Schule deshalb nur in ausgewählten Unterrichtsfächern eingesetzt. Das Laptop sollte immer Hilfsmittel (Werkzeug) im Unterrichtsgeschehen sein und "klassische" Lernmittel wie das Lehrbuch, die Kreidetafel oder der Hefter weiter Anwendung finden. Es soll nicht das Ziel sein, handschriftliches Schreiben völlig durch das Schreiben auf dem Laptop zu ersetzen. Das Laptop kann aber an ausgewählten Stellen (Hausarbeiten, selbständige Schülerarbeiten) durchaus auch helfen, eine Lese-Rechtschreibschwäche zu korrigieren. Der Umfang des Einsatzes der Laptops soll 50% des Unterrichts der ausgewählten Unterrichtsfächer nicht überschreiten.

Neben dem teamorientierten selbstgesteuerten Lernen hat das präsentationsorientierte Lernen, bei dem der Lehrer Informationen strukturiert bzw. für die Schüler aufbereitet weiterhin eine große Bedeutung. Es sollte um eine sinnvolle Ergänzung der beiden Formen des Lernens gehen.

Der Einsatz mobiler Computer (Laptop) im Unterricht fördert insbesondere auch die Qualifikation für einen erfolgreichen Berufseinstieg. An Berufsschulen, Fachhochschulen, Universitäten oder anderen weiterführenden Schulen werden mobile Computer häufig als Primärwerkzeug eingesetzt. Besonders förderlich ist dieser Einsatz deshalb auch für die Schüler, die zu Hause (noch) keinen Internetzugang oder keinen Zugriff auf einen Computer überhaupt hatten.

### 3 Das Modell Laptopklassen

Nachfolgende Abschnitte erläutern das Modell nach dem die Laptopklassen eingeführt werden. Sie beschreiben kurz den Weg vom Auftakt im 7. Jahrgang bis hin zu dem Abschlussjahrgang 10.

#### 3.1 Die Laptopklasse als Angebot im 7. Jahrgang

Die Albrecht-Haushofer-Schule in Heiligensee bietet in jedem Jahr neben den herkömmlichen 7.Klassen eine Laptopklasse an.

Die Interessenten (Eltern, Schülerinnen und Schüler) können sich ganzjährig auf der Internetpräsenz der Albrecht-Haushofer-Schule (<http://www.ahs-berlin.de> oder <http://www.albrecht-haushofer-schule.de>) über dieses Projekt informieren. Zudem bietet die Albrecht-Haushofer-Schule regelmäßig Informationsveranstaltungen auf der Oberschulmesse, an dem Tag der offenen Tür und den Vorstellungsveranstaltungen der Oberschulen in den Grundschulen an, bei denen die Inhalte und Möglichkeiten des Besuchs in einer Laptopklasse der Albrecht-Haushofer-Schule umfangreich erläutert werden. Am Tag der offenen Tür stellen in der Regel Schülerinnen und Schüler das Arbeiten mit dem Laptop anhand kleinerer Beispiele vor. Zudem stehen sie als Ansprechpartner, auch zukünftigen Schülern, zur Verfügung.

Auf den Informationsveranstaltungen werden die Erfahrungen der letzten Jahre wiedergegeben und die Vorstellungen der kommenden Jahre in Form einer Schüler-/Lehrerpräsentation vermittelt.

Unterstützt werden diese Informationsveranstaltungen immer durch Elternvertreter der Gesamtelternvertretung (GEV) der Albrecht-Haushofer-Schule und zukünftig Vertreter, des sich in Gründung befindlichen AK Laptopklassen.

##### 3.1.1 Aufnahme

Bei der Anmeldung an der Schule müssen Interessierte sich explizit auf die Laptopklasse bewerben. Dabei sollte ggf. auf vorhandene Vorkenntnisse der Schülerin oder den Schülers mit der Nutzung eines Computers hingewiesen werden. Die Entscheidung, welche Schüler in die Laptopklasse aufgenommen werden, trifft die Schulleitung aufgrund der vorgegebenen Voraussetzungen (Notendurchschnitt nicht schlechter als 3,0 und vorhandene PC-Erfahrungen/Interesse oder Kenntnisse durch die Grundschule).

Für den Nachweis der Kenntnisse aus der Grundschule wird eine engere Kooperation mit den Grundschulen in Reinickendorf angestrebt. Hier sind speziell nachfolgende Schulen bereits angesprochen worden:

- Grundschule am Tegelschen Ort
- Erpelgrund-Schule (Otfried-Preußler-Grundschule)
- Heiligensee Grundschule (Otfried-Preußler-Grundschule)
- Ellef-Ringnes-Grundschule

Sollten sich für eine Laptopklasse mehr Schüler mit den vorgegebenen Voraussetzungen anmelden als Kapazitäten vorhanden sind, muss das Los entscheiden. Soweit in der Laptopklasse noch Schüler aufgenommen werden können, werden auch Schüler berücksichtigt, die eventuell geringfügig über dem Notendurchschnitt liegen bzw. nur über wenige Computerkenntnisse verfügen. Es werden keine Unterschiede hinsichtlich eines besonderen Integrationsstatus gemacht. So können Schüler mit einem Förderstatus genauso aufgenommen werden, wie Schüler mit dem Status lern- oder körperbehinderte Schüler, sofern sie die Voraussetzungen (siehe oben) erfüllen.

Im letzten Jahr wurden drei Schüler mit einem besonderen Integrationsstatus in die Laptopklasse aufgenommen. Ebenso finden auch Schüler aus sozial schwachen Elternhäusern Aufnahme in die Laptopklasse, wenn die Voraussetzungen erfüllt sind. Hier ist dann von Seiten der Schule über eine finanzielle Unterstützung (siehe auch Abschnitt 4) zu beraten.

Die Aufnahmegespräche werden grundsätzlich durch ein Mitglied der Schulleitung geführt und erfolgen im vorgegebenen Anmeldezeitraum für Grundschüler an die Oberschulen. Informationen über die Zeiträume sind u.a. auch unserer Schulwebseite zu entnehmen.

### 3.2 Die Weiterführung der Laptopklassen

Das Konzept der Laptopklassen sieht vor, dass die Schüler bis zum 10. Jahrgang im Klassenverband verbleiben und nach diesem Modell unterrichtet werden. Dies wird auch gestützt dadurch, dass es keine Wiederholung eines Jahrganges für einzelne Schüler gibt, es sei denn der Schüler oder die Schülerin wechselt freiwillig, auf Antrag der Eltern in den vorhergehenden Jahrgang. Das sollte aber sicher die Ausnahme sein. Die Schülerzahl sollte also konstant bleiben.

Ein Wechsel von einer Nicht-Laptopklasse in eine Laptopklasse ist möglich, soweit es Kenntnisstand und Schüleranzahl (Kapazität) der betroffenen Laptopklasse zulassen. Schüler einer Laptopklasse können ebenso jederzeit auf Antrag in eine andere Klasse wechseln.

In allen Fällen in denen eine Schülerin oder ein Schüler eine Laptopklasse verlässt, besteht kein Anspruch auf Kostenerstattung hinsichtlich der angeschafften Computersysteme (siehe auch Abschnitt 4) oder angeschaffter Software.

Ziel ist es grundsätzlich, dass die Schüler vom 7. Jahrgang an bis zum 10. Jahrgang in einem gemeinsamen und gewachsenen Klassenverband lernen.

Im Rahmen der Evaluierung wird überprüft, die innere Differenzierung (Binnendifferenzierung) in den Fächern Mathematik, Englisch und ab dem 9. Jahrgang auch in den naturwissenschaftlichen Fächern anzuwenden. Eine äußere Differenzierung in kleineren Lerngruppen innerhalb der Laptopklassen ist aber wünschenswert. Das ist abhängig von der Lehrerausstattung in den einzelnen Schuljahren und der Unterstützung mit zusätzlichen Unterrichtsstunden aufgrund der Profilierung im naturwissenschaftlichen Bereich durch die jeweilige Schulaufsicht bzw. den Senat.

Da aber nicht in allen Fächern mit den Laptops gearbeitet wird, können auch klassenübergreifende Lerngruppen bestehend aus Schülern der Laptopklasse und Nicht-Laptopklassen gebildet werden.

## 4 Anschaffung der Laptops

Der Besuch der Laptopklassen setzt voraus, dass die Schüler mit Beginn der Arbeit mit dem Laptop in Jahrgangsstufe 7 über ein eigenes Laptop verfügen, das im Unterricht eingesetzt werden kann.

Die Eltern können privat für die Anschaffung eines Laptops sorgen oder sich einer von der Schule organisierten preisgünstigeren Sammelbestellung anschließen. Bei einer privaten Anschaffung ist darauf zu achten, dass die Schule in den jeweiligen Klassen auf eine homogene Ausstattung (identische Hard- und Software) der Laptops bestehen muss. Andernfalls wären organisatorische Unterrichtsabläufe möglicherweise durch Inkompatibilitäten der Geräte gestört.

Im Rahmen einer Veranstaltung für Schülerinnen und Schüler der neuen Laptopklasse wird sich auf eine Geräteklasse geeinigt (siehe auch Abschnitt 5). Eine Beratung der Schule hinsichtlich des Gerätetyps erfolgt lediglich durch das Aufzeigen der Vor- und Nachteile der jeweiligen Gerätetypen (Erfahrungsbericht). In der Albrecht-Haushofer-Schule existieren mit Beginn des Schuljahres 2012/13 zwei Geräteklassen.

- Geräteklasse 1: Apple MacBook Pro mit einem MacOS X Betriebssystem
- Geräteklasse 2: HP Laptop mit einem MS-Windows-basierenden Betriebssystem

Wir empfehlen den Eltern auf jeden Fall die kostengünstigere Sammelbestellung. Die Albrecht-Haushofer-Schule ist hierzu vorbereitend in Gesprächen mit Lieferanten/Herstellern um sogenannte Education-Preise, also reduzierte Preise für Schulen, Lehrer und Schüler zu erhalten.

Bei der Sammelbestellung übernimmt die Schule (evtl. vertreten durch den Förderverein) die Weitergabe der Bestellung der Laptops und des eventuellen Zubehörs an den jeweiligen Lieferanten/Hersteller, sowie die Ausgabe des gelieferten Geräts in die Hände der jeweiligen Schülerin, des Schüler bzw. der Eltern.

Nach Eingang alle Zahlungen wird eine Sammelbestellung ausgelöst. Durch die Sammelbestellung ist es meist möglich, die entsprechenden Laptops zu einem wesentlich günstigeren Preis und mit einer Garantieverlängerung zu bekommen.

Die Eltern überweisen den aus der Bestellung resultierenden Betrag auf das Konto des Fördervereins. Da auch Schüler aus sozial schwachen Elternhäusern eine Chance auf die Aufnahme in die Laptopklasse erhalten sollen (ggf. die Voraussetzungen vom Schüler sind erfüllt), muss ggf. frühzeitig der Bedarf an finanzieller Unterstützung durch die Schule von den Eltern beantragt werden. So kann von Seiten der Schule über eine finanzielle Unterstützung unter Berücksichtigung vorhandener Möglichkeiten beraten werden.

Die Gesamtrechnung erhält die Schule bzw. der Förderverein. Auf Wunsch erhalten die Eltern eine Kopie der Rechnung. Zudem erstellt die Schule auf Wunsch der Eltern, eine Bescheinigung aus der hervorgeht, dass das Laptop als Arbeitsmittel für den Unterricht benötigt wird. Die Inanspruchnahme von Garantie- und/oder Gewährleistungen des Herstellers erfolgt durch die Eltern/Erziehungsberechtigten selbst. Als Nachweis für den Anspruch war bislang die Kopie der Sammelrechnung stets ausreichend.

In der Woche vor den Herbstferien werden die Laptops angeliefert und an die Schülerinnen und Schüler übergeben. Es erfolgt eine Ersteinweisung zur Hard- und Software, sowie zur Registrierung/Einrichtung der jeweiligen Schüler auf ihrem Laptop. Die Schüler sollen sich während der Ferien mit ihren neuen Arbeitsgeräten vertraut machen.

## 5 Die Geräteklassen und Ausstattung

Die Schule hatte sich zu Beginn des Projekts Laptopklassen für einen Gerätetyp entschieden. Dieser Gerätetyp (nachfolgend als Geräteklasse 1 bezeichnet) wies u.a. eine sehr hohe Verarbeitungsqualität (Metallgehäuse) auf und versprach somit eine hohe Halt- bzw. Belastbarkeit. Diese Geräteeigenschaften haben sich bestätigt. Typischerweise sind derartige Geräte in den Herstellungskosten und somit auch in den Verkaufspreisen deutlich teurer als lediglich hinsichtlich der technischen Ausstattung (Arbeitsspeicher, Prozessorleistung, Festplattengröße) vergleichbare Geräte. Aus diesem Grund wurde sich von den Eltern für das Schuljahr 2013/14 für eine andere Geräteklasse (nachfolgend als Geräteklasse 2 bezeichnet) entschieden.

### 5.1 Grundsätzliche Anforderungen an die Laptops

- Lange Akkulaufzeit (größer 5 Stunden mit WLAN-Nutzung), da keine Steckdosen an den Schultischen der Schülerinnen und Schüler vorhanden sind.
- Kabelloses Netzwerk (WLAN), dies spart eine umfangreiche (Netzwerk-) Verkabelung und gewährt gute Bewegungsfreiheit im Unterrichtsraum bspw. für Gruppenarbeiten)
- 2 USB-Schnittstellen (USB2.0 oder 3.0)

#### 5.1.1 Geräteklasse 1

Nachfolgende Tabelle zeigt die Ausstattung der Geräteklasse 1:

Geräteklasse 1	
Hersteller:	Apple
Typ:	MacBook Pro
Displaygröße/Auflösung:	13"/ 1280*800
Prozessortyp:	Intel Core i5, 2,5 GHz
Arbeitsspeicher:	4 GB
Festplattengröße/Typ:	320 GB /SATA2
Sonstige Merkmale:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SD-Card-Slot</li> <li>• integrierte Webcam</li> <li>• CD/DVD-Laufwerk (SuperDrive)</li> </ul>
Garantielaufzeit:	3 Jahre (verlängerter Herstellersupport)

Tabelle 1: Kurzbeschreibung Geräteklasse 1

**Erfahrungswerte:**

Das MacBook Pro bietet auf Grund des Aluminiumgehäuses (Unibody) eine sehr hohe Stabilität (unzerstörbar ist es trotzdem nicht!). Das Betriebssystem MacOS ist auf Grund seiner (Standard-)Sicherheitsmerkmale und der mangelnden Existenz von Viren und anderen Schadprogrammen (Anzahl) weniger anfällig gegen Viren bzw. weniger gefährdet als herkömmliche MS-Windows Betriebssysteme. Das im Betriebssystem integrierte Datensicherungssystem „Time-Maschine“ bietet eine automatische Datensicherung und Rücksicherung. Ein nennenswerter Nachteil ist der hohe Anschaffungspreis gegenüber herkömmlichen Laptops.

**5.1.2 Geräteklasse 2**

Nachfolgende Tabelle zeigt die Ausstattung der Geräteklasse 2:

<b>Geräteklasse 2</b>	
Hersteller:	Hewlett Packard (HP)
Typ:	Probook 4340s
Displaygröße/Auflösung:	13,3" / 1366*768
Prozessortyp:	Intel Core i5 2,3GHz
Arbeitsspeicher:	4 GB
Festplattengröße/Typ:	500 GB /SATA
Sonstige Merkmale:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SD-Card-Slot</li> <li>• integrierte Webcam</li> <li>• CD/DVD-Laufwerk</li> </ul>
Garantielaufzeit:	3 Jahre (verlängerter Herstellersupport)

Tabelle 2: Kurzbeschreibung Geräteklasse 2

**Erfahrungswerte:**

Ein Erfahrungsbericht kann erst nach dem ersten Jahrgang erstellt werden.

**5.2 Softwareausstattung der Laptops**

Nachfolgende Tabelle zeigt die (Mindest-) Softwareausstattung der Laptops

Art der Software	Geräteklasse 1	Geräteklasse 2
Textverarbeitung	Writer (OpenOffice), alternativ MS Word (MS Office)	Writer (OpenOffice), alternativ MS Word (MS Office)

Tabellenkalkulation	Calc (OpenOffice), alternativ MS Excel (MS Office)	Calc (OpenOffice), alternativ MS Excel (MS Office)
Präsentation	Impress (OpenOffice), alternativ MS Powerpoint (MS Office)	Impress (OpenOffice), alternativ MS Powerpoint (MS Office)
Mailprogramm	Mail (MacOS), alternativ MS Outlook (MS Office), Mozilla Thunderbird	Mozilla Thunderbird, alternativ MS Outlook (MS Office)
PDF-Leseprogramm	Adobe Reader	Adobe Reader
PDF-Erstellen	integriert (MacOS)	FreePDF
Bildbearbeitungsprogramm	Gimp	Gimp
Mathematik	GeoGebra	GeoGebra
Mindmanager	Xmind, alternativ Freemind	Freemind
Datensicherung	TimeMaschine (MacOS)	Backup and Restore (MS Windows)
Virenschutz	ClamXav	Microsoft Security Essentials

Tabelle 3: Softwareausstattung der Laptops

### 5.3 Ausstattung der Schule

Es existiert ein zentraler Server, der auf einem Microsoft Windows Serverbetriebssystem basiert. Hier ist auch ein Microsoft Exchange Server eingerichtet. Zudem existieren in den jeweiligen Klassenzimmern in denen die Laptopklassen unterrichtet werden sogenannte Access-Points (WLAN-Zugänge) und je ein Whiteboard. Ein zentraler Router verbindet uns mit dem Internet und sichert diese Verbindung. Des Weiteren verfügt die Schule über zwei PC-Räume die mit PC ausgestattet sind. Diese PC sind mit einem Microsoft-Windows Clientbetriebssystem ausgestattet. Ergänzend existieren 30 neuere Laptops die auch mit einem Microsoft-Windows Clientbetriebssystem ausgestattet sind. Im Haushaltsjahr 2012 sollen die Access-Points erneuert werden, um die Netzwerkverbindungen leistungsfähiger bereitstellen zu können.

Der Internet Zugang ist bei der Kabel Deutschland (Bandbreite 32 MBit Download) über einen Draytec Router realisiert. Dieser Router beinhaltet ein Filter, der auf Basis von Blacklisten den Internetverkehr filtert. In diesen Filter kann zudem per Konfigurationsoberfläche der Zugriff auf bestimmte Anwendungen und Kommunikationssports gesperrt werden.

An dieser Stelle ist auch eine Protokollierung der Internetaktivitäten eingerichtet. Aktivitäten und insbesondere auch Verstöße gegen die bestehenden Regeln zur Nutzung des Internets in der Schule können hier schülerbezogen ausgewertet werden. Hierzu wird die MAC-Adresse (eindeutige Kennzeichnung der Netzwerkschnittstelle eines Computers) gespeichert. Diese kann im Verstoßfall über die Sammelbestellung einem Jahrgang und den persönlichen Übergabebelegen einer Schülerin bzw. einem Schüler zugeordnet werden.

## **5.4 Service und Support**

Da es sich bei den Laptops der Schülerinnen und Schüler und der IT-Infrastruktur der Schule um Werkzeug zur Unterrichtsgestaltung handelt, ist für diese Komponenten eine erhöhte Sorgfaltspflicht erforderlich. Auch bei Einhaltung der erforderlichen Sorgfaltspflicht ist es grundsätzlich nicht auszuschließen, dass die ein oder andere Komponente im Einsatzzeitraum (4 Jahre) eine Störung oder einen Defekt aufweisen wird. Die Albrecht-Haushofer-Schule kann hier lediglich für die Absicherung der eigenen IT-Komponenten Sorge tragen. Die Laptops der Schüler sind hier nicht in der Verantwortung der Schule zu sehen.

### **5.4.1 IT-Infrastruktur der Schule**

Zur Unterstützung der in der Albrecht-Haushofer-Schule eingerichteten IT-Infrastruktur und der Schulcomputer existieren ein Dienstleistungsvertrag und verschiedene Herstellersupportbestandteile. Zudem kümmern sich einige Lehrer um die Pflege und Wartung der schuleigenen, von Dritten bereitgestellten oder angemieteten Komponenten.

### **5.4.2 Schülerlaptops**

Die Eltern (bzw. die Schülerinnen und Schüler) sind eigenverantwortlich für die Pflege und Wartung ihrer Laptops. Hier existieren ggf. Herstellergarantien und Gewährleistungen, die jedoch nicht durch die Schule verwaltet werden. Bei den Sammelbestellungen die die Schule verhandelt, wird stets Wert auf eine Garantieverlängerung gelegt, die aber für jeden Beschaffungszyklus neu mit dem jeweiligen Lieferanten oder Hersteller ausgehandelt werden muss. Details dazu gibt es in den jeweiligen Informationsveranstaltungen.

Die Lehrer der Laptopklassen sind grundsätzlich bereit bei kleineren Problemen im Rahmen des Leistbaren zu unterstützen. Ein grundsätzlicher Anspruch hierauf kann jedoch nicht gewährt werden. Aus diesem Grund wird auch empfohlen die Geräte ausschließlich für den Unterrichtsgebrauch zu verwenden. Dadurch wird der Stör- bzw. Fehlerkreis deutlich vermindert, da sich die Softwareinstallationen hierfür (quantitativ) in überschaubarem Umfang bewegen.

Der AK Laptopklassen wird versuchen im Jahr 2013 eine Informationsveranstaltung anzubieten, die Eltern, Schülerinnen und Schüler sowie Lehrer über Maßnahmen zur Laptoppflege (Updates, Patches, Sicherheitseinstellungen) informiert.

## 5.5 Versicherung der Schülerlaptops

Die Schule bietet keinen Versicherungsschutz der Laptops an. Sollten die Eltern das Laptop versichern wollen, so können sie privat eine Versicherung abschließen. Die Schule vermittelt grundsätzlich keine Versicherungen. Die Schule empfiehlt im Vorfeld zu klären, ob eine bereits abgeschlossene Versicherung (bspw. die Hausratsversicherung), einen Versicherungsschutz für das Laptop beinhaltet und welchen Vorfall sie absichert (bspw. Raub oder Diebstahl).

## 6 Organisation der Laptopklasse

Für die Eltern der jeweils neuen Laptopklassen wird in der vorletzten Schulwoche eine Informationsveranstaltung durchgeführt. Es wird über die Erfahrungen der vorhergehenden Laptopklassen berichtet. Zudem wird versucht einen außerschulischen Partner (Hersteller- oder Lieferantenvertreter) auf dieser Veranstaltung über die entsprechende Hard- und Software referieren zu lassen.

Die Eltern erhalten ein aufbereitetes Informationsblatt über die Möglichkeiten der bestellbaren Hardware- und Zubehörausstattung und Kosten.

Im Rahmen der Vorverhandlungen mit Herstellern oder Lieferanten wird versucht bei den Sammelbestellungen die benötigte Software auf allen Rechnern vorinstallieren zu lassen. Alle Schüler arbeiten somit mit der gleichen Software und sollten diese nicht selbständig verändern.

Ein weiterer Bestandteil dieser Veranstaltung dient der Organisation des Ablaufes der Bestellung der Laptops und deren Ausgabe. So wird bspw. vom Klassenlehrer der Bestellbrief von allen Schülerinnen und Schülern in der (meist) 3. Schulwoche eingesammelt. In der (meist) 4. Schulwoche erhalten die Eltern dann einen weiteren Elternbrief, in dem die Zahlungsmodalitäten beschrieben werden. In der Regel zahlen die Eltern zahlen dann auf das Konto des Fördervereins den Betrag Ihrer persönlichen Bestellung ein (ergibt sich aus dem Informationsblatt) und übergeben eine Kopie der Einzahlung dem jeweiligen Klassenlehrer.

### 6.1 Projekttag zur Einführung

Die Lieferung der Laptops erfolgt (geplant) kurz vor den Herbstferien. Am Tag der Lieferung sind die Geräte abzuholen. Ein Übergabebeleg ist zu unterschreiben, deshalb empfiehlt es sich, dass die Eltern die Lieferung entgegennehmen. Zudem sind die Kartons meist größer als eine herkömmliche Schultasche und somit unhandlich und auch nicht darin verstaubar.

Nachdem die Schülerinnen und Schüler sich in den Herbstferien mit Laptops selbstständig vertraut gemacht haben, werden in der Regel nach den Ferien drei oder vier Projekttag in der Laptopklasse des 7. Jahrganges stattfinden. Zusammen mit dem Klassenlehrer und ggf. mit dem Systembetreuer werden die wichtigsten Teile und Funktionen des neuen Gerätes erläutert und erste selbständige Übungen durchgeführt.

Dabei werden den Schülerinnen und Schülern bereits erste Regeln im Umgang mit ihrem Laptop nahegebracht. Weitere Regeln sollten an den Projekttagen mit den Schülerinnen und Schülern gemeinsam besprochen und erarbeitet werden (siehe Abschnitt 6.2).

Die Projektwoche zeigt den Klassenlehrern auch, welche Fähigkeiten und Fertigkeiten die Schüler und Schülerinnen im Umgang mit ihrem Laptop und der Software bereits vorweisen. Hier kann das Teamlernen eingesetzt werden, um mögliche Defizite auszugleichen und möglichst einheitliche Voraussetzungen für die Anwendung des Laptops

zu schaffen. Am Ende der Projektstage sollten die Schüler einschätzen, welche Erfahrungen der Projektstage für sie besonders wichtig waren, ob die vorgegebene Zeit sinnvoll genutzt werden konnte und welche Veränderungen sie für die nächste Generation vorschlagen würden.

In den Projekttagen kann auch eine mögliche Partnerschaft unter den Laptopklassen besprochen werden oder gemeinsame Unterrichtsbesuche in Gruppen bei der älteren Laptopklasse erfolgen.

## 6.2 Regeln im Umgang mit den Laptops und den neuen Medien

- 1.) Wenn wir mit dem Laptop arbeiten, essen und trinken wir nicht.
- 2.) Der Lehrer entscheidet während des Unterrichtes, wann das Laptop und in welchem Umfang es genutzt wird.
- 3.) Das Laptop wird nur nach vorheriger Aufforderung durch den Lehrer geöffnet (aufgeklappt).
- 4.) Programme dürfen nur nach Absprache mit dem Klassenlehrer installiert werden und auch nur solche, die die Betriebsfähigkeit des Laptops nicht beeinträchtigen.
- 5.) Für einige Fächer benötigen wir Hefter. Dazu sind alle Texte und Arbeiten auszudrucken und abzuheften, damit sie vom Fachlehrer kontrolliert werden können.
- 6.) Alle angefertigten Arbeiten und Aufgaben, sowie die Hausarbeiten müssen auf einem eigenen, nur dafür vorgesehenen USB-Stick gespeichert werden.
- 7.) In den Pausen ist das Laptop geschlossen (zugeklappt) und in der Schultasche.
- 8.) Beim Verlassen des Klassenraumes wird das Laptop in den Stahlschrank (siehe Abschnitt 6.3 im Klassenraum eingeschlossen. Der Schüler ist dafür selbst verantwortlich.
- 9.) Verbotene Inhalte dürfen auf dem Laptop weder geladen noch gespeichert werden.
- 10.) Private Downloads jeglicher Art über das Schulnetz bzw. dem schulischen Internetzugang sind verboten.
- 11.) Das Laptop sollte zu Hause möglichst nur vom Schüler selbst genutzt werden.
- 12.) Der Ladezustand des Laptops ist täglich zu überprüfen und gegebenenfalls zu erneuern.
- 13.) Die Eltern sollten einen Internetzugang zu Hause bereitstellen.
- 14.) Im Klassenraum befindet sich ein Active Whiteboard, ein Beamer, ein Drucker und ein WLAN-Access-Point. Diese Geräte werden ohne Aufforderung durch den Lehrer nicht berührt oder angeschaltet. Gleiches gilt für vorhandene Kabel, Stecker, Steckdosen unabhängig davon, ob diese zum Active Whiteboard zum Beamer oder zum WLAN-Access-Point gehören.

## 6.3 Hinweise zur Nutzung der Laptops

Nachfolgend einige Hinweise zur Nutzung der Laptops

### **6.3.1 Softwarepiraterie/Raubkopien**

Die Nutzung sowie das Tauschen von illegal erlangter Software ist gesetzlich verboten. Aus diesem Grund ist beides selbstverständlich in der Albrecht-Haushofer-Schule auch untersagt. Die Eltern tragen dafür Sorge, dass die von den Schülerinnen und Schülern genutzte Software legal erworben wurde bzw. die jeweiligen Lizenzen der Software die Nutzung gestatten.

Aus dem Computernetzwerk der Albrecht-Haushofer-Schule dürfen keine illegalen Downloads durchgeführt werden. Verstöße gegen diese Vorgaben werden durch die Schulleitung disziplinarisch geahndet. Es existieren zudem technische Schutzmaßnahmen die alle Zugriffe ins Internet protokollieren, so dass derartige Verstöße auch nachträglich bei einer Auswertung festgestellt werden können.

### **6.3.2 Urheberrechte/Copyright**

Auch bei elektronischen Medien gilt ggf. das Urheberrecht (Copyright). Die Verwendung von Texten, Tönen, Bildern, Filmen oder anderer Inhalte ohne Quellenangabe kann deshalb ein Verstoß gegen das Urheberrecht sein.

### **6.3.3 Datenschutz/Produkte von Mitschülern**

Produkte von anderen Schülerinnen und Schülern sind ebenfalls geschützt und dürfen ohne deren Zustimmung nicht genutzt, verändert oder gelöscht werden. Die zum Schutz der Produkte eingerichteten Schutzmaßnahmen, wie bspw. Passwörter, dürfen nicht missbraucht werden.

### **6.3.4 Beleidigungen/Cyber-Mobbing**

Es ist selbstverständlich, dass auch bei elektronischer Kommunikation keine beleidigenden und diskriminierenden Formulierungen/Darstellungen gebraucht werden. Dies gilt für die direkte Kommunikation gleichermaßen wie für die Kommunikation über soziale Netzwerke.

### **6.3.5 Rassistische, pornografische und andere Inhalte**

Rassistische, pornografische und anderweitig verbotene oder gegen pädagogische Prinzipien verstoßende Inhalte dürfen weder geladen noch gespeichert werden. Die Verantwortung hierfür liegt bei den Schülerinnen und Schülern bzw. deren gesetzlichen Vertretern und kann nicht auf die von der Albrecht-Haushofer-Schule installierten Filtersoftware (Webcontent-Filter) übertragen werden.

## **6.4 Die Aufbewahrung der Geräte**

Die Schüler können für die Dauer ihres Aufenthaltes an der Albrecht-Haushofer-Schule einen Schülerschrank mieten. Dieser sollte aber nur in absoluten Ausnahmefällen für die Aufbewahrung der Laptops dienen.

In den bestehenden Laptopklassen haben sich die Eltern bei den Informationsveranstaltungen dafür entschieden je einen (gebrauchten) Stahlschrank zu beschaffen. Dies

ist bislang meist kostenneutral erfolgt. Solange noch nicht für jeden Klassenraum ein solcher Schrank verfügbar ist, wird darum gebeten gleiches zu organisieren. In den Klassenräumen der Laptopklassen werden entsprechend gesicherte Stahlschränke aufgestellt, sofern diese in ausreichender Anzahl bereitgestellt wurden, die eine sichere Aufbewahrung der Laptops in den Pausen und in den Stunden, in denen das Laptop nicht gebraucht wird, gewährleistet. Den Schlüssel zu den Schränken verwaltet der Klassenlehrer bzw. der unterrichtende Fachlehrer. Jeder Schüler ist selbst dafür verantwortlich das Laptop zu sichern und in den Stahlschränken einzulagern.

## **6.5 Klassenlehrer von Laptopklassen**

Jede Laptopklasse bekommt einen Klassenlehrer und deren ständigen Stellvertreter, die die Klasse leiten und Ansprechpartner für Eltern, Schüler und die anderen Fachlehrer sind. Sie koordinieren die Ausgabe der Laptops, kontrollieren die Einhaltung der Regeln und ahnden eventuelle Regelverstöße. Die Klassenlehrer sollten, sofern es die Lehrerstunden der Schule zulassen, eine zusätzliche Klassenlehrerstunde erhalten, um den Einsatz der Laptops zu koordinieren und eine Übersicht zu erstellen, in welchen Unterrichtsstunden das Laptop eingesetzt wurde, mit welchem Erfolg und Methoden und an welchen Stellen es Probleme gab.

Die Klassenlehrer und deren Stellvertreter sind verantwortlich für die Durchführung der Projekttage nach den Herbstferien und für die Projektwoche am Ende des Schuljahres. Sie binden die weiteren Fachlehrer, die mit dem Laptop unterrichten, in die Arbeit ein.

## **7 Curriculum für die Laptopklassen**

### **7.1 Der Rahmenlehrplan für den Einsatz allgemein**

Die Arbeit mit den Laptops beginnt in der 7. Jahrgangsstufe und setzt sich bis in die 10. Jahrgangsstufe fort. Die Laptops werden in dem Fachunterricht und in den fächerübergreifenden Projektunterricht (Projektwochen) integriert. Die Schüler einer Laptopklasse erhalten am Ende eines jeden Schuljahres ein Zertifikat, das über die Arbeit mit dem Laptop und den Einsatz in entsprechenden Fächern informiert. Die Arbeit mit den Laptops wird in Form von schulinternen Befragungen von Schülern, Lehrern und Eltern evaluiert, um ständig für Optimierungen oder zeitgemäßen Anpassungen offen zu sein. Jeweils zu Beginn der Arbeit mit den Laptops in den Klassenstufen 8 bis 10 steht eine Wiederholung von Fähigkeiten und Kenntnissen der vorhergegangenen Jahrgangsstufe. In jedem Schuljahr findet am Ende ein fächerübergreifendes Laptopprojekt statt, welches veröffentlicht wird und den Eltern in einer eigenen Veranstaltung präsentiert werden kann.

### **7.2 Das Fachcurriculum**

Grundlage für die Arbeit mit den Laptops im Fachunterricht sind die Rahmenlehrpläne für die integrierte Sekundarschule im Land Berlin. Einzelne Themen aus den Lehrplänen werden für die Arbeit mit dem Laptop vom Fachlehrer ausgewählt und entsprechend bearbeitet. Dabei müssen die Fertigkeiten und Kenntnisse der Schüler im Umgang mit dem Laptops in den verschiedenen Jahrgängen berücksichtigt werden.

### **7.3 Jahrgangsstufe 7**

Nach den Herbstferien und den Projekttagen werden in der Jahrgangsstufe 7 insbesondere eine Textverarbeitung und die Ordnerstruktur auf der Festplatte als Schwerpunkt angedacht. Erste Kontakte mit dem Internet in den ausgewählten Fächern und über E-Mail finden Anwendung.

Jeder Schüler erhält eine eigene Schul-E-Mailadresse. So können Hausaufgaben koordiniert, Arbeitsblätter schnell abgerufen und Lehreranfragen übermittelt werden. Informationen zu einzelnen Fachgebieten können von den entsprechenden Lexika recherchiert werden.

Die Schüler lernen ein Bildbearbeitungsprogramm kennen und beginnen mit Präsentationsprogramm zu arbeiten. Am Ende des Schuljahres steht ein Projekt, das von den Schülern gemeinsam erstellt wird und präsentiert wird.

In dieser Jahrgangsstufe wird extern ein Maschinenschreibkurs angeboten um das 10-Finger-System zu erlernen. Dieser Kurs wird kostenpflichtig und die Teilnahme freiwillig sein. Alternativ kann auch ein kostenloses Lernprogramm (bspw. Tipp10) eingesetzt werden.

#### **7.4 Jahrgangsstufe 8**

In der 8. Jahrgangsstufe wird die Recherche mit Hilfe des Internets weiter ausgebaut. Die Schülerinnen und Schüler arbeiten mit verschiedenen Suchmaschinen und finden die für sie effektivste Lösung. Die Schüler lernen mit der Tabellenkalkulation zu arbeiten, um so Datenmaterial effektiv und übersichtlich aufzubereiten.

Die Erstellung von Präsentationen wird weiterentwickelt, ebenso die Arbeit mit Bildbearbeitungsprogrammen. Die Schüler lernen weitere Anwendungsprogramme kennen.

Auch in dieser Jahrgangsstufe findet am Ende des Schuljahres eine Projektwoche zu einem fachübergreifenden Thema statt. Die Ergebnisse werden in einer Präsentation dargestellt.

#### **7.5 Jahrgangsstufe 9**

In der 9. Jahrgangsstufe wird die Recherche mit Hilfe des Internets weiter ausgebaut. Die Schülerinnen und Schüler arbeiten mit verschiedenen Suchmaschinen und finden die für sie effektivste Lösung. Schwerpunkt hierfür ist die korrekte Auswahl von Suchkriterien. Die Schüler lernen mit der Tabellenkalkulation und Textverarbeitung zu arbeiten, um so Datenmaterial effektiv und übersichtlich aufzubereiten und Textdokumente wie bspw. Bewerbungen strukturiert und angemessen formatiert darzustellen.

Die Erstellung von Präsentationen wird weiterentwickelt, ebenso die Arbeit mit Bildbearbeitungsprogrammen. Schwerpunkt wird hier der Aufbau und die Darstellung des themenbezogenen Ablaufs (roter Faden) sein. Die Schüler lernen weitere Anwendungsprogramme kennen.

Auch in dieser Jahrgangsstufe findet am Ende des Schuljahres eine Projektwoche zu einem fachübergreifenden Thema statt. Die Ergebnisse werden in einer Präsentation dargestellt.

#### **7.6 Jahrgangsstufe 10**

In der 10. Jahrgangsstufe wird die Recherche mit Hilfe des Internets weiter ausgebaut. Die Schülerinnen und Schüler arbeiten mit verschiedenen Suchmaschinen und finden die für sie effektivste Lösung. Schwerpunkte sind die korrekte Auswahl von Suchkriterien und die Bewertung der Suchergebnisse. Die Schüler erlernen erweiterte Funktionen der Tabellenkalkulation und Textverarbeitung.

Die Erstellung von Präsentationen wird weiterentwickelt. Schwerpunkt wird hier die Vorbereitung für die bevorstehenden Prüfungen der Schüler sein.

#### **7.7 Die Bewertung im Fachunterricht**

Die Bewertung der Schülerleistungen wird in den jeweiligen Fachkonferenzen festgelegt und hat auch für die Laptopklassen Gültigkeit. Verschiedene Arbeiten können jedoch in digitaler Form angefertigt und dementsprechend benotet werden.

Im 7.Jahrgang kann damit begonnen werden Hausaufgaben am Laptop zu erarbeiten und in digitaler Form abzugeben. Dies setzt bei den Schülern ein sicheres Maschineschreiben (gerne auch eigene Art der Blindschrift) voraus. Beachtet werden muss von den Schülern und Fachlehrern, dass die Schüler eigene Texte erstellen und nicht vorgefertigte Dokumentationen aus dem Internet oder dem digitalen Lexikon kopieren. Teamarbeit ist möglich und wird dementsprechend bewertet.

Auch Arbeitsblätter können digital bearbeitet und dem Lehrer übermittelt werden. Ansonsten ist die Arbeit mit dem Laptop im Fachunterricht Teil einer mündlichen Note: Schüler können benotet werden, indem sie erfüllte Rechercheaufgaben mündlich der Klasse vorstellen, Präsentationen abliefern und über einen längeren Zeitraum vom Fachlehrer bei ihrer Arbeit mit dem Laptop beobachtet werden.

Bei schriftlichen Überprüfungen sollte die Arbeitszeit am Laptop ausreichend dafür sein Rechercheaufträge umfassend aber zügig bearbeiten zu können, bzw. Arbeitsblätter auszufüllen. Der Fachlehrer hat von seinem Laptop Einblick bzw. Zugriff auf die Laptops seiner Schüler und kann auf seinem Monitor den Fortgang der Arbeiten kontrollieren.

## **7.8 Arbeitsblätter**

Das Angebot der Schulbuchverlage an elektronisch bearbeitbaren Arbeitsblätter bzw. Unterrichtsmaterialien steigt langsam aber kontinuierlich. Die Schulbuchverlage stellen sich immer besser auf die neuen Medien ein und bieten einige sehr gute Lernsoftware die in Verbindung mit den Whiteboards nutzbar sind an.

Im Rahmen des Projektverlaufs sollen von Fachlehrern der Albrecht-Haushofer-Schule für ihren Unterricht erstellte Arbeitsblätter zentral abgelegt und somit für alle Lehrer nutzbar gemacht werden. Hierzu sollen zeitnah Standardvorlagen erstellt werden, die mit beiden Bürokommunikationsanwendungen (OpenOffice und Microsoft Office) kompatibel sind.

Der sich in Aufbau befindliche AK Laptopklassen hat hier bereits Unterstützung angeboten. Zudem wird Kontakt zu anderen Schulen mit vergleichbaren Projekten aufgenommen um eine Art „schulübergreifende Arbeitsblattbörse“ einzurichten.

Das Fortbildungsangebot an die Lehrerinnen und Lehrer soll erweitert werden, um die Qualität des computergestützten Unterrichts gleichermaßen wie die Quantität zu erhöhen.

## 8 Projektwochen

In jeder Laptopklasse findet am Ende des Schuljahres eine Projektwoche statt. Diese wird von den Klassenlehrern und ihren Stellvertretern koordiniert und evaluiert. Die Ergebnisse werden in einer Präsentation veröffentlicht und auch den Eltern zugänglich gemacht.

Die Fachlehrer, die in der Laptopklasse arbeiten, einigen sich auf ein fachübergreifendes Thema, das die Schüler der Klasse eine Woche lang bearbeiten sollen. Zu diesem fachübergreifenden Thema überlegt sich jeder Laptopklassenlehrer ein fachspezifisches Teilgebiet seines Unterrichtsfaches.

Die Betreuung der Schüler durch die Fachlehrer sollte sich auf gezielte Hilfestellungen reduzieren. Ziel der Projektwoche soll es sein, selbstständiges Arbeiten zu trainieren und die Leistungsfähigkeit der Schüler und ihre Lernerfolge widerzuspiegeln. Die Präsentation sollte auf jeden Fall mit der Klasse im Anschluss besprochen werden, um Positives und Negatives zu benennen und Verbesserungen ableiten zu können, auch im Hinblick auf den mittleren Schulabschluss (MSA).

Bei der Bewertung der Projektarbeit werden nicht nur die fachlichen Kenntnisse, sondern auch die praktischen Fähigkeiten der Schüler und ihre Zusammenarbeit im Team bewertet. Jeder Schüler sollte einen besonderen individuellen Beitrag leisten. Die begründete Selbsteinschätzung der Schüler am Ende ihrer Projekte wird ebenfalls Berücksichtigung finden.

## 9 Zusammenarbeit mit den Eltern

Die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den Eltern, die ihren Kindern das Laptop zur Verfügung stellen, ist sehr wichtig. So werden die Eltern in regelmäßigen Abständen über die Ziele, Ablauf und Ergebnisse der Arbeit mit dem Laptop informiert.

Es wäre sinnvoll in jeder Laptopklasse einen Elternvertreter als direkten Ansprechpartner für die anderen Eltern und die Fachlehrer zu benennen – das muss nicht der gewählte Elternvertreter der Klasse für die Gesamtelternvertretung sein, schließt das jedoch auch nicht aus. Der Elternkontakt sollte ebenfalls eine schulinterne E-Mailadresse erhalten.

Fortbildungs- und Informationsveranstaltungen zum Umgang mit dem Laptop und der installierten Software sollen zukünftig für Eltern und Lehrer angeboten werden. Entsprechende Vorbereitungen/Planungen laufen bereits.

### 9.1 Kinder sicher im Netz

Die Zusammenarbeit mit den Eltern geht aber auch über das Schulische hinaus. So ist es beispielsweise unabdingbar, dass Eltern mit Ihren Kindern über den verantwortungsvollen Umgang mit dem Internet oder sozialen Netzwerken reden. Gleiches gilt für klare Regeln bezüglich altersgerechten Spielen und die Aufklärung über Softwarepiraterie (illegale Nutzung, illegale Downloads und der Austausch von Raubkopien). Informationsmaterial dazu liefern Internetseiten bspw. zum Thema „Kinder sicher im Netz“ (<http://www.polizei-beratung.de/themen-und-tipps/medienkompetenz/aktion-kinder-sicher-im-netz.html>).

## **10 Evaluation**

Die Laptopsarbeit wird fortlaufend evaluiert. Dazu können entsprechend vorbereitete Fragebögen eingesetzt werden, die sich an die Schüler, die Eltern und die unterrichtenden Fachlehrer richten. Diese werden dann ausgewertet und in den Klassen besprochen, bzw. den Eltern zugänglich gemacht. Allgemeine Ergebnisse werden ebenfalls auf der Homepage der Schule veröffentlicht werden.

## 11 Ansprechpartner/Unterstützer

Um ein derartiges Projekt erfolgreich zu etablieren und zielorientiert voranzutreiben, ist es erforderlich, dass Rahmenbedingungen definiert und beschlossen werden, beschlossene Aktivitäten erfolgreich durchgeführt werden und letztendlich zum Abschluss kommen. Durch die Quantität des Bedarfs an neuen Lösungen sind die notwendigen Aufgaben entsprechend der Dringlichkeit priorisiert anzugehen. Die Dringlichkeit der Aufgaben definiert sich hierbei an Kriterien wie dem Bedarf an sich, die Breitenwirkung (Nutzwert) und den für die jeweilige Aufgabe benötigten personellen und monetären Ressourcen. Es gilt grundsätzlich das Motto:

„Auch der längste Weg beginnt mit dem ersten Schritt.“

Aus diesem Grund nimmt die Albrecht-Haushofer-Schule jede zielführende Unterstützung, sei sie noch so klein, dankend an.

### 11.1 Ansprechpartner der Albrecht-Haushofer-Schule

Nachfolgende Ansprechpartner sind im Zeitraum der Bürozeiten des Schulsekretariats (ggf. lediglich stellvertretend durch die Besetzung des Schulsekretariats) erreichbar.

- Frau Prahm (Schulleitung),
- Frau Kahl,
- Herr Busch,
- Frau Müller,
- Herr Mohrenweiser,
- Herr Geffken

Hierzu kann die E-Mailadresse „buero.ahs@googlemail.com“ des Schulsekretariats verwendet werden.

### 11.2 Ansprechpartner Förderverein der AHS

Der Förderverein der Albrecht-Haushofer-Schule ist über die E-Mailadresse „foerderverein-ahs@gmx.de“ erreichbar.

### 11.3 Ansprechpartner Arbeitskreis Laptopklassen

Um das Projekt Laptopklassen der AHS zu unterstützen hat sich ein Arbeitskreis gegründet. Dieser Arbeitskreis (AK) nachfolgend als „AK Laptopklassen“ bezeichnet unterstützt die Albrecht-Haushofer-Schule in allen Bereichen rund um die Laptopklassen. Er besteht aus Vertretern der Schulleitung, Lehrerinnen und Lehrer sowie Elternteilen von Schülerinnen und Schülern der Laptopklassen.

Der AK Laptopklassen der Albrecht-Haushofer-Schule ist über die E-Mailadresse [AK\\_Laptopklassen\\_AHS@mxberlin.de](mailto:AK_Laptopklassen_AHS@mxberlin.de) erreichbar.

#### **11.4 Unterstützer/Aufruf**

Wenn Schüler die Unterstützung erhalten, die sie zum Entwickeln und Verbessern ihrer kreativen und technischen Fähigkeiten benötigen, kommt dies auch den Interessen der Unternehmen zugute und fördert das Wachstum und die zukünftige Entwicklung der Wirtschaft. Insofern wäre ein großes Engagement der ortsansässigen Betriebe durchaus wünschenswert, um die Schulen hier stärker zu unterstützen. Das frühzeitige zielorientierte Vermitteln entsprechender Fähigkeiten an die Schülerinnen und Schüler liegt auch im Interesse zukünftiger Arbeitgeber, da die erhöhte Vorqualifikation auch einen effizienteren Einsatz verspricht.

Die Albrecht-Haushofer-Schule sucht deshalb permanent nach Unterstützern aus der freien Wirtschaft, sei es durch die Bereitstellung von Soft- oder Hardware, durch Unterstützung bei der Fortbildung von Lehrerinnen und Lehrern oder einfachen Sponsorings, besonders rabattierten (Education-)Preisen, Garantieverlängerungen oder ähnlichem. Die Albrecht-Haushofer-Schule freut sich über jedes Angebot aus dem eine Entlastung und somit eine Unterstützung des Projekts „Laptopklassen“ hervorgeht.

Der AK Laptopklasse und der Förderverein wird bei dem Werben möglicher Unterstützer helfen.

## 12 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kurzbeschreibung Geräteklasse 1.....	13
Tabelle 2: Kurzbeschreibung Geräteklasse 2.....	14
Tabelle 3: Softwareausstattung der Laptops.....	15