



# Medienkonzept des Amplonius-Gymnasiums, Rheinberg

Stand Mai 2015

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>2</b>
<b>Einführung .....</b>	<b>3</b>
Medienkonzept am Amplonius-Gymnasium.....	3
Gesellschaftliche Veränderungsprozesse.....	4
Der Medienbegriff in der Schule.....	5
Zielsetzung.....	6
<b>Pädagogische Herausforderungen und Aufgaben .....</b>	<b>7</b>
Kompetenzerwerb.....	8
<i>Methodencurriculum „Umgang mit Medien“ .....</i>	<i>9</i>
<i>Medienerziehung .....</i>	<i>13</i>
Mediennutzung im Fachunterricht .....	16
<i>Verknüpfung mit den schulinternen Lehrplänen .....</i>	<i>17</i>
Medienbezogen Projekte und Angebote .....	17
<b>Schulische Kommunikation mit Hilfe neuer Medien .....</b>	<b>18</b>
Moodle .....	18
Homepage/facebook .....	18
E-Mail .....	19
<b>Schulische Verwaltung .....</b>	<b>19</b>
<b>Qualifizierung und Fortbildung des Kollegiums.....</b>	<b>21</b>
<b>Hardware und Support.....</b>	<b>21</b>
Darstellung des Ist-Zustands .....	22
<i>Pädagogisches Netzwerk.....</i>	<i>22</i>
<i>Verwaltungsnetzwerk.....</i>	<i>24</i>
(Ausbau) Anforderungen.....	25
<i>Wartung und Support .....</i>	<i>25</i>
<i>Hardware.....</i>	<i>26</i>

## Einführung

„Viele Kinder und Jugendliche gehen heute selbstverständlich mit Handy, Chat und Internet um. Oftmals sind sie dabei technisch versierter als ihre Eltern und Lehrkräfte. Sie filmen mit dem Handy, führen ein Weblog und treffen ihre Freundinnen und Freunde im Netz. Manchmal sind sie sich aber über die Tragweite ihrer Handlungen nicht bewusst.

Für Eltern, Lehrerinnen und Lehrer sind durch diese Entwicklungen neue Herausforderungen entstanden. Einerseits sollte die neue Jugendkultur akzeptiert werden, die ganz neue Kommunikations- und Informationswege für sich entdeckt hat. Gleichzeitig müssen Schülerinnen und Schüler über rechtliche Grundlagen der Mediennutzung informiert und die Konsequenzen ihres Handelns müssen diskutiert werden. Auch die Eltern brauchen Unterstützung bei ihrer Erziehungsarbeit auf diesem Gebiet.“<sup>1</sup> Ergo: Medien sind aus der heutigen Gesellschaft und dem alltäglichen Handeln nicht mehr wegzudenken. Daher ist "Lernen mit Medien" und "Lernen über Medien" ein wesentlicher Bestandteil schulischer Bildung und Erziehung. Das vorliegende Konzept versucht, die Facetten der Medienerziehung am Amplonius-Gymnasium darzustellen.

## Medienkonzept am Amplonius-Gymnasium

Bereits vor der ersten Veröffentlichung des Schulprogramms des Amplonius-Gymnasiums im Jahr 2000 wurden erste Elemente eines Medienkonzepts entfaltet, in dem die seinerzeit am Amplonius-Gymnasium praktizierten Aspekte von Medienerziehung und den zugehörigen Medieneinsatz zusammengefasst wurden. So heißt es in den ersten Verlautbarungen 1998:

*Die Informations- und Kommunikationstechnische Grundbildung in der Sekundarstufe I wurde mit dem RdErl. D. Kultusministers v. 5.2.1990 für alle Schulen vorgesehen. Für neue Medien und Telekommunikation im Bildungswesen wurde die Integration in den Unterricht am 28.02.1997 durch die Kultusministerkonferenz beschlossen. In diesem Zusammenhang liegt der Schwerpunkt auf den o.g. „neuen“ Medien.*

<sup>1</sup> <http://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/Medienberatung/Medien-und-Schule/Leben-mit-Medien/>

*Werden „klassische“ Medien schon immer in den Unterricht integriert, so zeigt sich bei den „technischen“ Medien (, insbesondere dem Computereinsatz) noch ein beträchtlicher Handlungsbedarf. In diesem Zusammenhang sei nochmals herausgestellt, dass im „Leben nach der Schule“, d.h. u.a. in der Berufswelt die Fähigkeit mit den „neuen“ Medien um- zugehen als selbstverständlich angesehen wird. An dieser Stelle will dieses Medienkonzept ansetzen*

Im Jahr 2000 kam es dann zur folgenden Festlegung,

*Um zu gewährleisten, dass jeder Schüler des Amplonius-Gymnasiums diese Fähigkeiten in seiner Schullaufbahn erwirbt, wird von Klasse 6.2 bis 7.2 Informationstechnische Grundbildung als gesonderter Kurs erteilt.*

In den Folgejahren wurde das Konzept für den Bereich der computerorientierten Medien weitergeführt und sukzessive erweitert. Das vorliegende Medienkonzept ist also das Ergebnis einer langen Entwicklung.

### **Gesellschaftliche Veränderungsprozesse**

Die Digitalisierung unseres Alltags hat weitreichende Folgen für das Leben und Lernen unserer Schülerinnen und Schüler<sup>2</sup>. Diese gesellschaftlichen Veränderungen, speziell auch in der Medienlandschaft wollen wir als Chance nutzen, neue Medien sinnvoll in den Lernprozess der Schüler zu integrieren und zudem in unserem pädagogischen und erzieherischen Handeln einen reflektierten und kritischen Umgang mit (neuen) Medien zu fördern, denn Medien wie Smartphones, Tablets, elektrische Wiedergabegeräte und Computer werden von einem Großteil der Schüler ohnehin täglich vielseitig genutzt. Zudem ist der Umgang mit sozialen Netzwerken zu einem festen Bestandteil im Alltag der Schülerinnen und Schüler geworden. Darum ist es eine zentrale Aufgabe der Schule, diese Medienaffinität der Jugendlichen sinnvoll zu kanalisieren, produktiv zu nutzen sowie unterstützend und wenn nötig kritisch-konstruktiv zu begleiten. So will das Amplonius-Gymnasium seinen Schülerinnen und Schülern eine medienbezogene Refle-

---

<sup>2</sup> <http://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/Medienberatung/Medien-und-Schule/Leben-mit-Medien/>

xions- und Handlungskompetenz vermitteln. Sie sollen eben lernen, die Medienstrukturen und -systeme sicher zu nutzen und effektiv als Ressource für ihre individuelle Lernfortschritte zu nutzen aber auch kritisch zu bewerten und ihr eigenes Medienhandeln zu reflektieren.

In Anlehnung an das Viersäulenmodell von Dieter Baake<sup>3</sup> versteht sich das vorliegende Medienkonzept als Bestandteil der Schulprogrammarbeit. Dieses Konzept konkretisiert und verbindet die Vermittlung von anwendungsbezogenen, gestaltenden Kompetenzen einerseits und das Erlernen eines mündigen Umgangs mit neuen Medien.

### Der Medienbegriff in der Schule

In den letzten Jahren hat die Digitalisierung in Lernprozessen von Schülerinnen und Schüler immer stärker Einzug gehalten. Digitale Medien werden zunehmend zur Beschaffung von Informationen und zur Vermittlung von Wissen genutzt: Schüler recherchieren Fachinhalte im Internet, erstellen Dokumente mit Textverarbeitungsprogrammen, erschließen sich Themen anhand von Computersimulationen, planen ihre Schullaufbahn mithilfe von LuPO (einem vom MSW zur Verfügung gestellten Tools) online und lernen in digitalen Netzwerken wie z.B. moodle. Zudem haben soziale Netzwerke im privaten Bereich und im Überschneidungsbereich von Schule und Freizeit an Bedeutung gewonnen.

Dieser Veränderung in der Lernkultur sollte die Schule unbedingt Rechnung tragen, indem sie einerseits Möglichkeiten bietet, die Vorteile digitalen Lernens zu nutzen und andererseits Schüler beim Erlernen dieser Fähigkeiten unterstützt und zu einer reflektierten und kritischen Haltung gegenüber den neuen Medien erzieht.

Hier geht es also nicht nur um den Umgang mit einschlägigen Anwenderprogrammen, sondern auch darum, auf Gefahren im Umgang mit dem Internet und sozialen Netzwerken aufzuzeigen und Schülerinnen und Schülern die Kompetenz zu vermitteln, diesen Gefahren begegnen zu können.

Der Begriff „Medienkompetenz“ ist folglich dynamisch und vielschichtig. Häufig wird er auf technische Fertigkeiten reduziert, wie auf den Umgang mit Geräten und Anwendersoftware, ggf. sogar auch auf grundlegende Programmierkenntnisse. Im Kontext

---

<sup>3</sup> vergl.: <http://www.dieterbaackepreis.de/index.php?id=67>, 01.05.2015

von Schulen subsummiert der Begriff Medienkompetenz aber das Erlernen und Nutzen von Anwendersoftware genauso wie eine Effektivierung des Unterrichts durch den Einsatz von Medien, aber eben auch die Fähigkeit reflektiert und kritisch mit der „Medienwelt“ umzugehen.

Der Begriff Medienkompetenz wird im Rahmen dieses Medienkonzepts also aus bildungstheoretischer Perspektive betrachtet und im Sinne der o.g. gesellschaftlichen Veränderungsprozesse als grundlegende Bildungsaufgabe von Schule verstanden, die das gesamte Angebot an neuen Medien und sozialer Netzwerke in den Blick nimmt und zum Gegenstand pädagogischer Aufgabenstellung und Reflexion macht.

Die aktuellen Kernlernpläne fordern explizit den Einsatz neuer Medien im Unterricht. Neben den beispielsweise typischen Recherche- Textverarbeitungsaufgaben sehen die Lehrpläne in den Fächern Kunst und Musik den Einsatz von Software zum Ton- und Videoschnitt und von Audio- und Bildbearbeitungsprogrammen vor.

**Die technische Ausstattung des Amplonius-Gymnasiums mit Computern und Softwarelizenzen für die genannten Aufgaben genügt diesen Anforderungen momentan nicht.**

### Zielsetzung

Ziel der pädagogischen Arbeit am Amplonius-Gymnasiums ist es, Schülerinnen und Schülern medienbezogene Reflexions- und Handlungskompetenz zu vermitteln und sie damit zum kompetenten Umgang mit Medien befähigen. Die Schüler sollen die Schule als medienkompetente Abiturienten verlassen, die die Fähigkeit haben, in autonomer und souveräner Art und Weise Teilhabe an sozialen, politischen und wirtschaftlichen Austauschprozessen haben können. Die Kernfrage für unsere Arbeit am Medienkonzept lautet daher:

*„Welche Kompetenzen sollte ein medienkompetenter Schüler am Ende des gymnasialen Bildungsgangs beherrschen, wenn er von der Schule in den Hochschul-, den Fachhochschulalltag oder auch den Berufsalltag entlassen wird?“*

Neben der effizienten Benutzung von „Office-Programmen“, Grundlagen der Bild-, Video- und Audibearbeitung und einschlägiger Anwendersoftware, steht aber der re-

flektierte Umgang mit persönlichen Daten (beispielsweise in sozialen Netzen), sowie die kompetente Nutzung digitaler Medien als Recherche- und Lernressource bis hin zu einer kritischen Reflexion der Medien in ihren politischen, sozialen und wirtschaftlichen Funktionen im Zentrum der unterrichtlichen und oder schulischen Betrachtung.

## **Pädagogische Herausforderungen und Aufgaben**

In den letzten Jahren hat sich nicht nur die Gesellschaft durch die zunehmende Digitalisierung (siehe oben) verändert, sondern auch die Struktur der Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler hat sich sehr verändert. Das Ziel einer wissenschaftspropädeutischen Ausbildung umfasst zunehmend die Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der (neuen) Medien, denn auf der einen Seite treten Schülerinnen und Schüler – wie bereits ausgeführt - immer mehr mit Medien in Kontakt, was die pädagogische Arbeit in der Schule dahingehend beeinflusst, dass der kritische Umgang mit dem eigenen Medienhandeln Gegenstand schulischen Lernens, Lehrens und Erziehens wird, auf der anderen Seite werden digitale Medien zunehmend zur Vermittlung von Wissen genutzt. Schüler recherchieren beispielsweise Fachinhalte über einschlägige Suchmaschinen, erstellen Dokumente, Präsentationen etc. mit entsprechenden Anwenderprogrammen, erschließen sich Themen anhand von Computersimulationen, planen ihre Schullaufbahn mithilfe von LuPO online und lernen in digitalen Netzwerken wie moodle ([amplonius-online.de](http://amplonius-online.de)).

Dieser Veränderung der Lernkultur gilt es im schulischen Kontext Rechnung zu tragen, indem einerseits Möglichkeiten geboten wird, die Vorteile digitalen Lernens zu nutzen, und andererseits Schülerinnen und Schüler beim Erlernen der entsprechenden Kompetenzen zu unterstützen. Zugleich ist besteht aber die Aufgabe, einen (selbst-)kritischen Umgang mit den medialen Möglichkeiten zu fördern.

Es geht also nicht nur um den Umgang mit den einschlägigen Programmen, sondern auch darum, auf Gefahren im Umgang mit dem Internet und sozialen Netzwerken aufzuzeigen und Schülern beizubringen, wie sie diesen Gefahren begegnen können. Es ist unser Ziel, Schüler medienbezogene Reflexions- und Handlungskompetenz zu vermitteln und sie damit zum kompetenten Umgang mit Medien befähigen. Die Schüler sol-

len die Schule als medienkompetente Abiturienten verlassen. Die Kernfrage für unsere Arbeit am Medienkonzept versucht darum die beiden Ebenen zusammenzubringen und lautet daher:

*„Welche Kompetenzen sollte ein medienkompetenter Abiturient beherrschen, wenn er von der Schule in den Berufs- bzw. Unialltag entlassen wird?“*

Neben der effizienten Benutzung von “Office-Programmen” und die kompetente Nutzung digitaler Medien als Recherche- und Lernressource subsummiert die Fragestellung also auch die Kompetenz kritisch mit Medien umzugehen, sodass die Schülerinnen und Schüler beispielsweise vorsichtig mit persönlichen Daten (beispielsweise in sozialen Netzen) umgehen, bis hin zu einer kritischen Reflexion der Medien in ihren politischen, sozialen und wirtschaftlichen Funktionen.

In Bezug auf das Arbeiten mit den Office-Programmen darf der Fokus nicht nur auf den handwerklichen Fähigkeiten wie der Bedienung der Programme liegen, sondern die Schüler sollen auch die grundlegenden Techniken wissenschaftlichen Arbeitens lernen (kritische Quellenarbeit, formale Ausgestaltung von Dokumenten, angemessene Präsentationen etc.)

### **Kompetenzerwerb**

Den oben genannten zwei Ebenen versucht das Amplonius-Gymnasium dadurch gerecht zu werden, dass die beide Aspekte, in unterschiedlicher Gewichtung, an verschiedenen Stellen im Schulalltag an Bedeutung gewinnen.

„Medienkompetenz“ versteht sich am Amplonius-Gymnasium also nicht auf den Erwerb auf technische Fertigkeiten, wie auf den Umgang mit Geräten und Software, reduziert. Das vorliegende Konzept – als Teil des Schulprogramms - versteht Medienkompetenz im Sinne einer bildungstheoretischen Perspektive und im Sinne einer neuen Kulturtechnik als grundlegende Bildungsaufgabe von Schule, die das gesamte Medienangebot, Anwenderprogramme, die neuen elektronischen Medien des Web 2.0 und Social Web in den Blick nimmt und zum Gegenstand pädagogischer Reflexion macht. Dies führt zu zwei Schwerpunkten, die in der Folge näher erläutert werden.



Die in der folgenden konzeptionellen Grundlage differenziert dargestellten Teilaspekte, Methodencurriculum „Medien“ und „Medienerziehung“, überschneiden sich gewollt in der Praxis.

### **Methodencurriculum „Umgang mit Medien“**

Das Methodencurriculum „Medien“ stellt die Schnittstelle zwischen den Fachcurricula und dem sonstigen Engagement im Bereich des Medienkompetenzerwerbs dar. Hier werden die Inhalte, die die einzelnen Fächer hinsichtlich des Methodenerwerbs – bezogen auf Medien – zusammengefasst. Im Mittelpunkt steht dabei die individuelle medienspezifische Gestaltungskompetenz. Schwerpunkte sind beispielsweise die Gestaltung von Präsentationen, der Herstellung beispielsweise journalistischer Formate mithilfe von Textverarbeitungsprogrammen, aber auch von audiovisuellen Medien und die digitale Bildbearbeitung. Aber auch andere Kompetenzbereiche finden an dieser Stelle Beachtung. Dabei gewinnt das Fach ITG (in den Jahrgangsstufe 5 und 6) an dieser Stelle einen besonderen Stellenwert, weil es die Grundlage für den späteren Kompetenzerwerb darstellt:

### **Das Fach ITG**

Wesentliche Teile des Kompetenzerwerbs wird von dem Fach ITG in den Jahrgangsstufen 5 und 6 geliefert. Der Lehrplan für dieses Fach umfasst Aspekte der Medienkunde und –nutzung und führt gleichsam in den Umgang mit Anwenderprogrammen ein.

Die ITG wurde am Amplonius Gymnasium im Schuljahr 2002/2003 in den Jahrgangsstufen 5 – 7 eingeführt, um allen Schülern die Grundprinzipien der EDV zu vermitteln. Dies geschah aus der Motivation heraus, dass die Lebenswelt jedes Schülers durch diese Technologien geprägt wird. Weiterhin bilden diese Kenntnisse die Grundlage für das wissenschaftliche Arbeiten, welches den Schülerinnen und Schülern im Laufe ihres Bildungsgangs abverlangt wird.

Inhaltlich werden dabei folgende Aspekte thematisiert:

- . Grundbegriffe von Hard- und Software
- . Betriebssystem Windows
- . Textverarbeitung
- . Tabellenkalkulation

- . Präsentationssoftware
- . Datenbanken
- . Robot Karol (Eine Programmierumgebung für Kinder)

In der Jahrgangsstufe fünf ist es möglich den Umgang mit der Textverarbeitung zu schulen. In diesem Zusammenhang erscheint es jedoch sinnvoll, mit der Vermittlung der Prinzipien von Textverarbeitungsprogrammen auch das Tastenschreiben (nach dem Zehnfingersystem) zu vermitteln. Zu diesem Zweck sind auf dem Schulbuchmarkt zahlreiche Lehrwerke erschienen, von denen eines in diesem Zusammenhang zum Einsatz kommen sollte. Das Tastenschreiben ist ein wesentliches Element der Computerliteratur (vgl. Humbert) und kommt jedem Schüler bei Schreibanlässen am PC zu Gute. Vorweg ist es jedoch notwendig weiterhin die Grundbegriffe von Hard- und Software sowie dem Umgang mit dem Betriebssystem (Dateiverwaltung) zu vermitteln. Diese Inhalte decken sicherlich das erste Halbjahr der Jahrgangsstufe fünf ab. Auch der Umgang mit einer Präsentationssoftware wie PowerPoint ist Bestandteil der ITG, denn eine Präsentationssoftware ist leicht zu erlernen und erfordert keine Vorkenntnisse, die in anderen Fächern erst noch erworben werden müssten. Die Vermittlung des Umgangs mit dieser Software kann sehr spielerisch erfolgen. Sie stellt im Hinblick auf die Fähigkeit Referate zu erstellen und vorzutragen ein wichtiges Element dar.

Die Verwendung einer Tabellenkalkulation stellt im Gegensatz zu den zuvor beschriebenen Programmtypen eine Thematik dar, die nicht losgelöst von den Kenntnissen zu sehen ist, die die Schüler im Rahmen des Mathematikunterrichts erworben haben. Daher wird der Umgang mit Tabellenkalkulationsprogrammen nur noch fakultativ unterrichtet. Konkret bedeutet dies: die Durchführung einfacher Berechnungen mittels Zellbezügen und die Umsetzung von Statistiken in Diagramme wird erlernt. Hierzu sind keine mathematischen Kenntnisse erforderlich, die über die Grundrechenarten (, die in der Grundschule vermittelt wurden,) hinausgehen.

Es zeigte sich über die Jahre hinweg jedoch, dass zu Beginn und im Verlauf der Erprobungsstufe erhebliche Unterschiede hinsichtlich der Vorkenntnisse der Schüler bestehen. Einige Schüler kennen sich mit dem PC schon recht differenziert aus und beherrschen die Textverarbeitung relativ weitreichend. Manche Schüler können auch des Weiteren mit Präsentationssoftware und anderen Anwendungsprogrammen umgehen.

Dies sind in der Regel die Schüler, deren Eltern ihnen einen eigenen PC gekauft haben und die sich mit ihren Kindern zusammen mit dem PC auseinandersetzen. Aus dem PC-Besitz allein folgert noch keine PC-Beherrschung, denn viele Kinder nutzen den PC ausschließlich als Spielplattform. Manche Schüler haben schon an der Grundschule mit PCs gearbeitet. Somit besteht eine relativ große Differenz bei den Vorkenntnissen, die umso ausgeprägter wird. Der ITG Unterricht ist somit ein wichtiges Mittel zur Herstellung von Chancengleichheit.

Durch die ITG in der Jahrgangsstufe 5 wird die vorgegebene Wochenstundenzahl (30-33 WS) nicht überschritten, da hierzu eine der in dieser Jahrgangsstufe verfügbaren Ergänzungsstunden in Anspruch genommen wird. Weiterhin kann der Unterricht in ITG, wird er inhaltlich geeignet konzipiert, als ein integraler Bestandteil eines Förderkonzeptes verstanden werden, wenn beispielsweise die Anlässe aus den anderen Fächern (alte zu vertiefende Inhalte) dazu verwandt werden, Office Programme (neue Inhalte) einzuführen.

Als Beispiel sei hier das Schreiben eines Gedichtes im Deutschunterricht genannt. Damit werden keine künstlich konstruierten Gegenstände notwendig. Andererseits wird deutlich, dass ein sinnvoller Unterricht in ITG nicht losgelöst von den anderen Fächern erfolgen darf.

### **Informationskompetenz**

Unter Informationskompetenz wird die Fähigkeit verstanden, Wissen selbstorganisiert zu recherchieren, es wird also die Kompetenz der effizienten Nutzung von Medien als Bildungsressource erworben. Dies schließt die Fähigkeit, themenorientierte zielgerichtete, aber durchaus auch quellenkritische Recherche ein. Unter quellenkritischer Recherche wird vor allem die fachbezogene Bewertung von Internetquellen verstanden, wie auch die Fähigkeit, verschiedene Quellen im Sinne einer synthetisierenden Kombination ihrer Informationen angemessen zu nutzen.

Konkret bedeutet dies beispielsweise: Spätestens zur Erstellung der Facharbeit ist dringend geboten, dass Schülerinnen und Schüler die Kompetenz erwerben, mittels moderner Medien **Recherchen** mit wissenschaftlich korrekter **Dokumentation und Quellenangaben** zu betreiben. Am Amplonius-Gymnasium stehen für Schülerinnen und Schüler neben den Informatikräumen keine Möglichkeiten zur Recherche zur Ver-

fügung, etwa ein Selbstlernzentrum.

### **Anwendungs- und Gestaltungskompetenz**

Einen zentralen Aspekt des Methodencurriculums „Medien“ stellt der Umgang mit sogenannter Anwendersoftware dar. Neben der klassischen Arbeit mit Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations- und Präsentationssoftware ist dies zunehmend auch der Umgang mit Programmen zur Bild-, Ton- und Videobearbeitung, ebenso wird die Möglichkeiten der Publikation und Selbstdarstellung im Internet (Website, Blog) thematisiert.

Konkret bedeutet dies beispielsweise: **Textverarbeitungsprogramme** spielen dabei traditionell im Bereich der Sprachen, inklusive Deutsch, eine besondere Rolle. Hier werden Textverarbeitungsprogramme zur Produktion von eigenen Texten genutzt, beispielsweise im sog. ZEUS-Projekt in der Jahrgangsstufe 7. Neben inhaltlichen Aspekten wird hier, aufbauend auf den Inhalten des Fachs ITG (s.o.) ein besonderes Augenmerk auf die äußere Form von Texten (Formatierung) gelegt.

Im Fach Mathematik werden die Schülerinnen und Schüler bereits in der Sekundarstufe I an die Anwendung von **Tabellenkalkulationsprogrammen** herangeführt, vergl. Kernlehrpläne für das Fach Mathematik. Die dort erlangten Fähigkeiten finden sich im Sinne eines Spiralcurriculums beispielsweise im Fach Erdkunde bei der Auswertung und Erstellung von Diagrammen wieder.

Die kompetente Verwendung von **Präsentationssoftware** wird fächerübergreifend unterrichtlich angebunden, beispielsweise bei dem foliengestützten Vortrag von Referaten. Neben der Kompetenz der Verwendung der Technik, bezieht sich der Kompetenzerwerb an dieser Stelle auch auf das Erlernen relevanter Kriterien für die sinnstiftende Interdependenz zwischen Medium und Vortrag.

Die sogenannte medienspezifische Gestaltungskompetenz hält auf Grundlage der neuen Kernlehrpläne mehr und mehr Einzug in den Fächern Musik und Kunst, vergl. hierzu die schulinternen Lehrpläne.

## Medienerziehung

Die Notwendigkeit, dass Schülerinnen und Schüler lernen, „mit Medien sicher und verantwortungsbewusst umzugehen“, wird bereits in den grundsätzlichen Aussagen des Schulgesetzes NRW zu Bildungs- und Erziehungsauftrag von Schulen formuliert.<sup>4</sup>

Im Zusammenhang mit diesem Auftrag des Gesetzgebers sind Landesinitiativen wie die Medienscout-Programme des Landesamtes für Medien, der Medienpass NRW oder die ebenfalls vom Landesamt für Medien unterstützten EU-Initiative „klicksafe“ zu sehen, die seit Jahren erfolgreich tätig sind. Dass schulische Medienerziehung, sprich insbesondere Prävention, Intervention und die Fähigkeit einen kritischen Umgang mit modernen Medien zu erlernen sind, ist der Tenor in der Fachliteratur.

Auch im Schulprogramm des Amplonius-Gymnasiums sind als grundlegende Orientierungen das Erziehungsziel von „Selbstbestimmung in sozialer Verantwortung“ und der „reflektierte Umgang mit Medien festgehalten“.<sup>5</sup>

Die Erfahrungen am Amplonius-Gymnasium gerade der letzten Jahre zeigen, dass die ständige Verfügbarkeit und der oft nicht reflektierte Umgang der Schülerinnen und Schüler mit beispielsweise sozialen Medien, die sich ihrerseits rasant entwickeln, auch für die Unterrichtsrealität und das Klassenklima eine immer wichtigere Rolle spielen. Die Probleme gehen weit über gelegentliche Verstöße gegen das in der Schulordnung (und immer wieder in Schulkonferenzen diskutierte) Handyverbot in der Schule hinaus. Gerade in der Erprobungsstufe sind diese Probleme besonders spürbar, weil die Kinder in vielen Fällen mit einer sicheren und verantwortungsvollen Handhabung sozialer Medien überfordert sind, während ihnen oftmals sehr teure Smartphones und Computer zum Teil völlig uneingeschränkt zur Verfügung stehen.

Gerade in den letzten zwei Jahren, also nach der massenhaften Ausstattung der Kinder mit Smartphones, häufen sich Probleme in den Klassen, die entweder durch den unsachgemäßen Umgang mit sozialen Medien entstehen oder zumindest verstärkt werden.

---

<sup>4</sup> Schulgesetz NRW, §2,5, Satz 9

<sup>5</sup> [http://www.amplonius.de/dokumente/schulprogramm\\_amplonius.pdf](http://www.amplonius.de/dokumente/schulprogramm_amplonius.pdf)

Klassenlehrerinnen und Lehrer, die Sozialpädagogin und die Schulleitung wurden wiederholt von Kindern und Eltern eingeschaltet, weil Konflikte dieser Art eskalierten und von den Kindern nicht selbstständig in den Griff zu bekommen waren. Diesem Zustand versucht das vorliegende Konzept zu begegnen, in dem es sowohl ein Präventionskonzept als auch die Medienkritik in das Schulprogramm und somit in den schulischen Alltag implementiert.

### **Medienkritik**

*„Wenn man davon ausgehen muss, dass Weltanschauungen und Erlebnisweisen stark von Medien mitgeprägt sind, ist eine öffentlich geführte Medienkritik ein unverzichtbares Element gesellschaftlicher Verständigung und Selbstreflexion. Damit gehört sie auch ins Zentrum der pädagogischen Beschäftigung mit den Medien und deren Nutzung. Die kritische Bewertung und begründbare Auswahl von Medienangeboten muss dann in Schule ebenso Gegenstand der Medienbildung sein wie die Beschäftigung mit individuellen und gesellschaftlichen Wirkungen der Mediennutzung. Dabei ist mit zu bedenken, dass bisher jede Medieninnovation eine Welle kulturpessimistischer Warnungen mit sich gebracht hat. Zur "wissenschaftlichen" Fundierung dieser Warnungen dient oftmals der Verweis auf die psychischen und physiologischen Gefahren und Risiken des Medienkonsums“<sup>6</sup>*

Daher muss es das Ziel der schulischen Bildungsarbeit sein, eine kritische Haltung gegenüber den modernen Medien als gesellschaftliche Systeme zu entwickeln. Dies ist bereits seit vielen Jahre in den schulischen Lehrplänen verankert, bedarf aber aufgrund der oben genannten ständigen gesellschaftlichen Veränderungsprozesse einer immerwährender Evaluation und Anpassung.

Konkret bedeutet dies, dass der kritische Umgang mit sozialen Medien und dem eigenen Agieren in und mit sozialen Medien beispielsweise in Unterrichtsfächern wie Sozialwissenschaften/Politik thematisiert wird (vergl. Kernlehrplan Politik/Sozialwissenschaft).

---

<sup>6</sup> <http://www.nibis.de/nibis.php?menid=3465>

### *Präventionskonzept des Amplonius-Gymnasiums*

Das Präventionskonzept am Amplonius-Gymnasium für den Bereich Medien ist eingebunden in ein umfangreiches Konzept zur Entwicklung von sozialen Kompetenzen und wird in Beratungsgesprächen, Lions-Quest Stunden beim Klassenlehrer, dem Fach Lernen lernen, die Maßnahmen in den Klassen zur Teamfähigkeit durch die Schulsozialarbeit (bis Juni 2015), den Kennenlertagen und dem Regel-Konzept „Bei Stopp ist Schluss“ umgesetzt.

Insgesamt gründet der Kompetenzerwerb auf den folgenden Prinzipien: Akzeptanz, Kooperation von Schule und Elternhaus, Integration bereits vorhandener Maßnahmen, Vernetzung mit Maßnahmen in der Mittelstufe und dem Ansatz von peer-education, der auch schon bei der Suchtprävention erfolgreich verfolgt wird. Eine ausführlichere Darstellung der einzelnen Bausteine überfordert das vorliegende Medienkonzept. An dieser Stelle sei auf die vielfältigen Veröffentlichungen zu den Bausteinen verwiesen.

### *(Außer)schulische Kooperationspartner*

Das an der Schule praktizierte Konzept wurde gemeinsam mit Herrn Kootz-Landers (Kommissariat Vorbeugung) und in Absprache mit der FöBe-Gruppe (Fördern und Beraten) des Amplonius-Gymnasiums entwickelt. Insbesondere das Kommissariat Vorbeugung der Kreispolizeibehörde Wesel stellt als kompetenter Partner und Berater in vielfältigen Situationen einen verlässlichen Kooperationspartner dar. Zudem werden die lokalen Beratungsangebote durch beispielsweise die Caritas Rheinberg-Xanten-Moers, hier insbesondere die Schulberatungsstelle mit in die Arbeit einbezogen. Aktuell hat sich das Amplonius-Gymnasium um die Teilnahme an der Ausbildung von Medienscouts NRW beworben.

### *Elternarbeit*

Neben der gremiengebundenen Einbindung der Eltern in die Schulentwicklungsarbeit und die Arbeit der Fachkonferenzen besteht am Amplonius-Gymnasium seit etlichen Jahren ein etabliertes Konzept zur Elternarbeit in Bezug auf Themen, die Eltern, Schüler und Schule besonders betreffen. Dabei geht es einerseits um Themenbereiche, die im weitesten Sinne mit dem Thema Pubertät verknüpft sind, die andere Schiene dieser

Form von Elternarbeit beschäftigt sich speziell mit dem Thema moderne Medien. Die Zielsetzung liegt einerseits darin, umfassend und aktuell (was gerade beim Thema moderne Medien von großer Bedeutung ist) zu informieren, andererseits, einen Austausch zwischen von einer ähnlichen Problematik betroffenen Eltern und einen Dialog zwischen Eltern, Lehrern und Experten bezüglich des Umgangs mit modernen Medien zuhause und in der Schule anzuregen.

In jedem Jahr bietet das Amplonius-Gymnasium mindestens einen themengebundenen Elternabend in jeweils beiden Bereichen an. Die Moderation übernimmt dabei die Schule, die Vorträge halten Experten von der Initiative „Eltern und Medien“, die das Adolf-Grimme-Institut vermittelt. Das Adolf-Grimme-Institut ist von der Landesanstalt für Medien (LfM NRW) mit der Aufgabe, Referenten zu qualifizieren und Vortragsreihen zu entwickeln beauftragt.

Zudem arbeitet das Amplonius-Gymnasium (s.o.) seit Jahren mit dem Kommissariat Vorbeugung in Wesel zusammen, dessen Beamte ebenfalls als Referenten zu Elternabenden eingeladen werden.

Die Themen der Elternabende ergeben sich vor allem aus den Rückmeldungen der Eltern an diesen Abenden selbst. Besonders stark nachgefragt sind daher die Aspekte, die häufig in den Familien aber auch im schulischen Miteinander zu Problemen und Auseinandersetzungen führen: Umgang mit Computerspielen, Soziale Netzwerke wie Facebook, Smartphone und Computer-Anwendungen wie Instagramm und WhatsApp sowie problematische Inhalte des Internets.

### **Mediennutzung im Fachunterricht**

Wie bereits oben erwähnt, versucht der Fachunterricht beide genannten Kompetenzbereiche abzubilden, denn in der Entwicklung der (neuen) Kernlehrpläne finden die neuen Medien im Unterricht immer mehr Berücksichtigung. Neben dem Einsatz von einschlägigen Office-Anwendungen und Präsentationssoftware wird die Bandbreite der zu nutzenden Medien (in erster Linie Software der Video- und Bildbearbeitung, Statistikprogramme und Formate des Web 2.0) immer größer. Zudem gestalten Lehrer und Schüler Lernprozesse mit entsprechender Software und nutzen Lernnetzwerke (amplonius-online) als Ergänzung klassischer Unterrichtsgestaltung.



Beispielsweise zu nennen ist an dieser Stelle die Darstellung von Unterrichtsergebnissen in einem Blog (<http://food-balance-amploni.tumblr.com>).

Die oben genannte Informationskompetenz konkretisiert sich in erster Linie im Fachunterricht in der Recherche von Informationen.

Ergänzt wird dies durch die Anwendung von fachspezifischer Software beispielsweise in Fächern der Naturwissenschaft und der Informatik (s.u.). Dabei ermöglichen gerade die Vielfältigen Angebote mithilfe moderner Medien und moderner Distribution (s.u. moodle) den Schülerinnen und Schülern individuelle und differenzierte Lernwege zu eröffnen.

Insgesamt geschieht die Nutzung aber im Sinne des oben geschilderten Kompetenzerwerbs vor dem Hintergrund der Ziele der Medienerziehung.

### **Verknüpfung mit den schulinternen Lehrplänen**

(vergl. hierzu die Lehrpläne)

### **Medienbezogenen Projekte und Angebote**

Neben zahlreichen Angeboten in Workshop-Form, beispielsweise „Textverarbeitung in der Facharbeit“, „Tastaturschreiben“ etc. und den Angeboten im Rahmen der Elternarbeit und dem soziale-Kompetenztraining ist an dieser Stelle das Angebot des Informatikunterricht im Wahlpflichtbereich der Jahrgangsstufen 8 und 9 und in der Sekundarstufe II zu benennen.

Weitere Projekte:

- Teilnahme an medienbezogenen Wettbewerben
- Teilnahme am Projekt Antolin
- Austausch mit Partnerschulen über soziale Medien (z.B. Vorbereitung des Schüleraustauschs mit Spanien)
- Lego Education Projekt

## Schulische Kommunikation mit Hilfe neuer Medien

Die Ausbreitung moderner Medien in die pädagogische Arbeit, aber auch in den Verwaltungsbereich von Schule führt auch zu einer Veränderung der schulischen Kommunikation.

### Moodle

Die Lernplattform moodle (amplonius-online) stellt im schulischen Alltag ein wichtiges Instrument dar. Die Lernplattform wird von der Schule verwaltet, jedoch vom KRZN gehostet, was leider immer wieder zu Reibungsverlusten führt, da die Reaktionszeiten des KRZN bisweilen untragbar sind.

Neben der Bereitstellung von Lerninhalten und Unterrichtsmaterialien für Schülerinnen und Schüler dient die Lernplattform dem Informationsaustausch. Beispielsweise kann der Vertretungsplan oder der schulische Terminkalender eingesehen werden, Räume können gebucht werden und Medien reserviert werden.

Einzelne Fachschaften nutzen die Plattform, um Unterrichtsmaterialien auszutauschen, ebenso können Formulare etc. für den schulischen Alltag bereitgestellt werden.

Auf die Möglichkeit, über die Lernplattform individuelle und differenzierte Lernwege zu eröffnen, wurde bereits verwiesen.

### Homepage/facebook

Die schulische Homepage (amplonius.de) und die entsprechende Profilseite bei Facebook ermöglichen es, unmittelbar und ausführlich Mitteilungen an Schüler, Eltern zu übermitteln und bieten Interessierten die Gelegenheit, sich Informationen über das Angebot der Schule einzuholen. Gestützt wird dies durch die eingerichtete Newsletter-Funktion. Auch hier werden Termine veröffentlicht, Einladungen zu Veranstaltungen, Anmeldeformulare oder Ergebnisse von fachbezogenen Projekten publiziert. Mitteilungen für bestimmte Schulstufen können adressatenorientiert bekanntgegeben werden.

Die Pflege und Administration der schulischen Homepage geschieht über ein Content Management System. Die Domain ist bei einem freien Anbieter gehostet.

## E-Mail

Die Kommunikation über E-Mail ist zeitgemäß und unmittelbar. Sie bedarf an dieser Stelle keiner weiteren Erläuterung. Wohl aber der Hinweis (s.u. „Schulische Verwaltung“), dass auch Vertretungsbenachrichtigungen an Kolleginnen und Kollegen softwaregestützt per E-Mail übermittelt werden.

## Schulische Verwaltung

Die automatisierte Datenverarbeitung ist heute fester Bestandteil des schulischen Alltags. In Schulverwaltungsnetzen werden die Daten von Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften und Erziehungsberechtigten gespeichert. Inhaltlich geht es dabei meist um Personalstammdaten einschließlich Erreichbarkeitsangaben, Stunden- und Vertretungspläne, Notenverwaltung, Laufbahninformationen, statistische Schuldaten, aber auch um die elektronische Kommunikation mit dritten Stellen, z.B. über ASDPC mit den Schulaufsichtsbehörden.

Dabei ist zu beachten, dass eine physikalische Trennung des pädagogischen Netzwerks vom Verwaltungsnetzwerk gewährleistet werden muss. Dies regelt die **Verordnung über die zur Verarbeitung zugelassenen Daten von Schülerinnen, Schülern und Eltern (VO-DV I)**

### § 1

#### **Zulässigkeit der Datenverarbeitung, Datensicherheit**

(1) Schulen und Schulaufsichtsbehörden sind gemäß § 120 Abs. 1 Satz 1, Abs. 3 in Verbindung mit § 3 SchulG, im Übrigen nach den allgemeinen datenschutzrechtlichen Vorschriften, berechtigt und verpflichtet, personenbezogene Daten

1. der Schülerinnen und Schüler,
2. der Eltern gemäß § 123 SchulG,
3. der Verpflichteten gemäß § 41 SchulG

in Dateien und/oder Akten zu verarbeiten, soweit diese Verordnung oder andere Rechtsvorschriften dies zulassen.

(2) Die zur Verarbeitung zugelassenen Daten sind in den Anlagen genannt. Die nicht für die automatisierte Datenverarbeitung zugelassenen Daten (Verhaltensdaten von Schülerinnen und Schülern, Daten über gesundheitli-

che Auffälligkeiten und etwaige Behinderungen, Ergebnisse aus in § 120 Abs. 3 Satz 1 SchulG aufgeführten Tests, aus psychologischen und ärztlichen Untersuchungen) sind in den Anlagen besonders gekennzeichnet. Sofern die Erfüllung der übertragenen Aufgaben die Verarbeitung von in den Anlagen nicht genannten Daten im Einzelfall erforderlich macht, gelten die allgemeinen datenschutzrechtlichen Vorschriften. Die Zulässigkeit der Verarbeitung erstreckt sich auch auf in der Anlage nicht genannte Daten, soweit sie aus den in den Anlagen genannten Daten gebildet oder abgeleitet werden und zur Erfüllung der übertragenen Aufgaben erforderlich sind. Die Verarbeitung umfasst auch die Auswertungen von Daten, die zur Erfüllung der übertragenen Aufgaben erforderlich sind.

(3) Für die Schule stellt die Schulleiterin oder der Schulleiter, für die Schulaufsichtsbehörde die Leiterin oder der Leiter der Behörde durch technische oder organisatorische Maßnahmen sicher, dass der Schutz der verarbeiteten Daten gemäß § 10 DSGVO NRW gewährleistet ist und die Löschungsbestimmungen eingehalten werden. Die Zuständigkeit der gemäß § 1 Abs. 6 VO-DV II bestellten behördlichen Datenschutzbeauftragten (§ 32 a DSGVO NRW) besteht auch für die Kontrolle der Einhaltung der datenschutzrechtlichen Vorschriften in Bezug auf die Daten der Schülerinnen, Schüler und Eltern.

§ 2 Verfahren der automatisierten Datenverarbeitung

## § 2

### **Verfahren der automatisierten Datenverarbeitung**

(1) Die automatisierte Verarbeitung der personenbezogenen Daten ist ausschließlich auf ADV-Arbeitsplätzen zulässig, die für Verwaltungszwecke eingerichtet sind. In Netzwerken ist über die Konfiguration die Integrität, Verfügbarkeit, Authentizität, Revisionsfähigkeit und Transparenz zu gewährleisten, insbesondere ist sicherzustellen, dass Berechtigte nur Zugang zu personenbezogenen Daten erhalten, die für die jeweilige Aufgabenerfüllung erforderlich sind.

(2) Die Verarbeitung personenbezogener Daten von Schülerinnen und Schülern in privaten ADV-Anlagen von Lehrerinnen und Lehrern für dienstliche Zwecke bedarf der schriftlichen, ein Verzeichnissesverzeichnis gemäß § 8 DSGVO NRW enthaltenden Genehmigung durch die Schulleiterin oder den Schulleiter. Die Genehmigung darf nur erteilt werden, wenn die Verarbeitung der Daten nach Art und Umfang für die Erfüllung der schulischen Aufgaben erforderlich ist und ein angemessener technischer Zugangsschutz nachgewiesen wird. Die für die Verarbeitung zugelassenen Daten ergeben sich aus der Anlage 3. Für die nach Satz 1 genehmigte Verarbeitung personenbezogener Daten in privaten ADV-Anlagen ist die Schule öffentliche Stelle im Sinne des § 2 Abs. 1 und 2 Satz 3 DSGVO NRW. Die Lehrerinnen und Lehrer sind verpflichtet, der Schulleiterin oder dem Schulleiter alle Auskünfte zu erteilen, die für die datenschutzrechtliche Verantwortung erforderlich sind.

(3) Die Schulen und Schulaufsichtsbehörden sind berechtigt, unter Beachtung der Voraussetzung des § 11 DSGVO NRW die Datensicherheit gewährleistende und zuverlässige Institutionen mit der Verarbeitung ihrer Daten zu beauftragen. Die Datenverarbeitung im Auftrag ist nur zulässig nach Wei-

sung der Schule oder der Schulaufsichtsbehörden und ausschließlich für deren Zwecke.

ADV basierte Arbeitsplätze sind notwendig in der Verwaltung und Koordination der Ober-, Mittel- und Unterstufe, zudem im Bereich des Sekretariats und des Verwaltungsbüros. Eine zentrale Datenablage (NAS-Server) ist unabdingbar.

Neben den Standardanwendungen wie dem Microsoft-Office-Paket sind als Zusatzsoftware durchgängig Programme zur Schülerverwaltung (SchILD NRW, WINSchool, alternativ IBIS), Stundenplangestaltung (gp-UNTis), Zeugnisdruck, Statistik (ADSCP) usw. installiert.

Da auch die Distribution beispielsweise von Prüfungsaufgaben, Mitteilungen durch die vorgesetzte Schulaufsichtsbehörde, etc. realisiert werden, ist eine stabile Anbindung an das Internet und eine unmittelbare und rasche Supportunterstützung unumgänglich.

## **Qualifizierung und Fortbildung des Kollegiums**

Wie oben beschrieben, ist in den Kernlehrplänen aller Fächer der Einsatz neuer Medien im Unterricht verlangt. Neben der fachlichen Qualifikation muss bei den Kolleginnen und Kollegen gleichsam die Kompetenz im Umgang mit den technischen Gegebenheiten der Schule geschult werden. Dies ist schulbezogen in schulinternen Lehrerfortbildungen sinnvoll. Die fachliche Qualifikation geschieht in der Regel durch externe Anbieter. (vergl. hierzu Fortbildungskonzept des Amplonius-Gymnasiums)

## **Hardware und Support**

Dem oben dargestellten Medienkonzept liegen Hardware- und Supportanforderungen zugrunde, die sich aus der Gesamtbetrachtung des kommenden Kapitels ergeben. Das Kapitel stellt zunächst die vorhandenen Ressourcen dar und darauf aufbauend die Anforderungen zur gänzlichen Umsetzung des Medienkonzepts.

## Darstellung des Ist-Zustands

Grundsätzlich ist zu konstatieren, dass das Amplonius-Gymnasium über eine im Grunde funktionierende, aber nicht ausreichend ausgebaute IT-Infrastruktur verfügt. Neben den Ausbaumängeln ist der schwerfällige und zeitlich verzögerte Support als problematisch zu bezeichnen.

## Pädagogisches Netzwerk

Das pädagogische Netzwerk besteht im Grunde aus zwei Netzwerken. Auf der einen Seite befindet sich ein Netzwerk (mit dem Internet über einen T@school verbunden) im NW-Trakt der Schule. Diesem Netz gehören aktuell die drei Informatikräume an, die Wartung und kostenpflichtige Paketierung und Verteilung von Software erfolgt über das KRZN:

### *Informatikräume*

#### Hardwareausstattung

- 3 Arbeitsräume mit je 15 Clients (incl. 1 Lehrerrechner),
- 3 Geräte zur Tonwiedergabe jeweils an den Lehrerrechnern,
- 1 RAID-Server mit Speicherplatz auch für die eingetragenen User mit Konto.

#### Softwareausstattung

- Server: Eigenständige Lösung des KRZN Kamp-Lintfort zur Benutzerverwaltung, päd. Software und Sicherheitsfilter bzgl. der Internetinhalte im Sinne des Jugendschutzes,
- Clients: Windows 7, MS Office 2010; div. Anwendungsprogramme mit zumeist freien Lizenzen.

Softwareinstallationen werden i. d. R. vom KRZN gebührenpflichtig durchgeführt: pro Paketierung ca. 200 €.

Z. Z. ist nur ein Beamer in den Inforäumen sinnvoll einsetzbar, der im IF-3. Die beiden anderen sind sehr alt und haben Probleme bei der Bilddarstellung.

Das Klimagerät zur Kühlung des Serverraums ist immer noch defekt bzw. nicht ausgetauscht. Der Schaden ist bereits vor ca. einem Jahr gemeldet worden. Bei einer längeren Hitzeperiode im Sommer könnten die Geräte dort ohne geeignete Kühlung Schaden nehmen.

Arbeit am Rechner ist besonders im Informatikunterricht nur wirklich sinnvoll, wenn dort die SuS an einem eigenen Rechner arbeiten können, d. h. die empfohlene Kursgröße beträgt hier 14 SuS. In anderen Fächern hängt es davon ab, was die SuS am Rechner tun sollen (Film zeigen, Internetrecherche oder Arbeit mit einem fachspezifischen Programm wie z. B. GeoGebra). Der First-Level-Support für die Informatikräume obliegt der Schule. Im Rahmen von 20 Technikerstunden steht der Schule eine Unterstützung durch das KRZN zur Verfügung.

Diese Stundenzahl reicht jedoch nicht aus, um die entsprechenden Anpassungen Installationen vorzunehmen, sodass durch weitere Supportleistungen der schulische Haushalt erheblich belastet wird.

### *Sonstige Räume im NW-Trakt*

Die Räume des naturwissenschaftlichen Traktes sind aktuell nicht mit dem pädagogischen Netzwerk verbunden. Eine Lösung, über WLAN zumindest eine Internetverbindung in den Räumen nutzen zu können (byod), ist beantragt, die Umsetzung jedoch noch nicht in Gänze erfolgt.

In den Räumen stehen insgesamt 6 Computer, zwei Beamer und zwei Smartboards zur Verfügung, die jedoch nicht alle funktionsfähig sind. **Eine Support- und Wartungsregelung für diese Computer besteht nicht.**

### *Hauptgebäude*

Im Hauptgebäude ist ebenfalls ein T@school Anschluss vorhanden, der das im Hauptgebäude befindliche WLAN mit dem Internet verbindet. Eine Netzwerkstruktur im Sin-

ne eines pädagogischen Netzwerks (z.B. Dateiablage, Benutzermanagement, Filterregelungen, Absicherung etc.) ist nicht realisiert. D.h. es besteht lediglich die Möglichkeit, Devices ins Internet zu bringen, wichtige Filtereinstellungen oder die erwähnte Nutzung einer Dateiablage sind nicht möglich, die Computer werden nicht gewartet.

**Das WLAN selbst wird von der Schule selbst verwaltet und gewartet. Es ist keinem Support und Wartungsvertrag unterlegen.**

Im Hauptgebäude befinden sich Devices an folgenden Standorten:

Computer in den Klassen- und Kursräumen:	Fachraum Musik 1 Fachraum Kunst1 Fachraum Religion Fachraum Erziehungswissenschaft Hörsaal BOB-Büro
Beamer in den Klassen- und Kursräumen:	Fachraum Kunst 2 Hörsaal
Smartboards in den Klassen- und Kursräumen:	Raum 116 Raum 220 Raum 002 (Beamer-Einheit) Raum 008 (Beamer Einheit)
8 Mobile Beamer-Notebook-Einheiten	Sekretariat
6 Laptops	Sekretariat
3 Informationsmonitore (eines davon in Verwaltung DSB)	Flur/Flur/Lehrerzimmer
1 Kopierer/Drucker/Scanner	Lehrerzimmer
3 Computer zur Unterrichtsvorbereitung	Lehrerzimmer

Über das WLAN werden Teile der Haustechnik mit dem Internet verbunden.

### Verwaltungsnetzwerk

Dem Verwaltungsnetz gehören 8 miteinander vernetzte Rechner und etliche Peripheriegeräte an. Sie greifen auf einen NAS-Server zu. Mit dem Internet ist das Netzwerk über einen DSL Anschluss eines freien Anbieters verbunden.

Die Wartung des Netzwerkes erfolgt über die Firma Maasarbeit.



Computer im Verwaltungsnetz	Büro Schulleiter Sekretariat Sekretariat Büro Stellvertretung Büro Verwaltung Büro Oberstufe (3 x) Büro Mittelstufe Büro Erprobungsstufe
Vernetzte Drucker	Büro Oberstufe Sekretariat (Kopierer) Sekretariat Büro Mittelstufe/Unterstufe Büro Verwaltung
Peripherie	Diverse Drucker und Scanner

Neben der einschlägigen Schulverwaltungssoftware ist eine Installation von Office-Anwendungen notwendig. An dieser Stelle ist die Verwendung des Herstellers Microsoft geboten, da nur so die Kompatibilität mit behördlich zugestellten Dokumenten gegeben ist.

### **(Ausbau) Anforderungen**

Die am Amplonius-Gymnasium vorhandene Infrastruktur für den Einsatz moderner Medien stellt eine Grundlage dar, die einer ständigen Wartung und eines ständigen Ausbaus bedarf, um der schnellen Entwicklung Rechnung zu tragen.

### **Wartung und Support**

Für die in diesem Konzept vorgestellte Arbeit ist es aus Sicht der Schule dringend notwendig, Support- und Installationsprozesse zu automatisieren und zu optimieren. Die Wartung sämtlicher Devices im pädagogischen Netzwerk (also auch außerhalb der Informatikräume) kann nur effektiv durch servergestützte Anmeldeverfahren und eine paketierte Ausrollung von Software umgesetzt werden. Hierfür fehlen a) eine geeignete Infrastruktur (z.B. keine LAN-Verbindung in die Klassenräume) und b) entsprechende Wartungs- und Supportverträge.

Insgesamt ist also die Verwaltung sämtlicher Rechner im pädagogischen Netzwerk dringend geboten. Aus Sicht der Schule muss dies mit einem festen Ansprechpartner realisiert werden.

Mit der Wartung des Verwaltungsnetzes wurde die Firma Maasarbeit beauftragt, da die Zusammenarbeit mit dem vom Schulträger beauftragten Unternehmen zu erheblichen Schwierigkeiten führte. Die hier entstehenden Servicedienstleistungen können aus Sicht der Schule auch in einem Gesamtkonzept neu gestaltet werden. Im Verwaltungsnetz ist jedoch unbedingt eine rasche Reaktionszeit des Support notwendig, da die schulische Verwaltung z.B. bei der Distribution von Prüfungsaufgaben eine umfassende Stabilität und Zuverlässigkeit erfordert.

### Hardware

Die vorhandene Hardware ist von einer großen Vielfalt geprägt. Unterschiedliche Betriebssysteme, unterschiedliche Laufzeiten und Beschaffungsjahre etc. führen zu einem sehr diffizilen und differenten Bild. Hier ist dringend geboten, Verträge zu gestalten, die einen beständigen Austausch von veralteter Hardware beinhalten und die Hardware – mit Ausnahme der Informatikräume - in eine pädagogische Netzwerkstruktur integrieren. Eine Anpassung der Software auf beispielsweise ein Betriebssystem ist ebenfalls wünschenswert. Also: weg von Stand-Alone-Lösungen hin zu einer echten **Netzwerkstruktur**.

Bei ca. 1000 Schülerinnen und Schülern und einer zunehmenden Bedeutung an selbstorganisierten Lernprozessen ist die Anzahl an ADV Arbeitsplätzen viel zu gering. Hier bedarf es mindestens **15 weiterer Schülerarbeitsplätze** zur Recherche und Bearbeitung von Aufgaben im Bereich beispielsweise des Drehtürmodells (vergl. Schulprogramm).

Ebenso fehlt die Möglichkeit in Klassenräumen elektronisch gestützte Lernprozesse zu initiieren. Hier ist die Anschaffung von **ipad-Koffern** eine sehr wünschenswerte und in der Entwicklungsplanung der Schule vorgesehene Innovation.

Auch die Hardware im Bereich der Verwaltung muss einem Vertrag unterliegen, der den **Austausch veralteter Geräte** beinhaltet, da nur so ein reibungsloser Schulbetrieb gesichert ist.