

Ulrich Engelen, Schul- und Projektleiter:

Das Laptop-Projekt

Ein Kooperationsprojekt mit der Bertelsmann Stiftung, der Elternschaft und der Firma Toshiba – in Zusammenarbeit mit der Firma Microsoft

Von den ersten Überlegungen bis zum Konzept im Februar 1999

Inhalt

- A. Ideen und Schritte zu seiner Verwirklichung
 - a) Einleitung
 - b) Grundideen
 - Freie Verfügbarkeit, uneingeschränkte Nutzung
 - Integration in den regulären Unterricht
 - Verstärkte Nutzung von Software zur Verbesserung des Lehrens und Lernens
 - Verbesserung der Kommunikation
 - c) Schritte zur Umsetzung des Laptop-Projekts
 - Einführung "step by step"
 - Zur Finanzierung und sozialen Abfederung
 - d) Strategien für die Umsetzung des Projektes
 - Gespräche
 - Abstimmungen
 - Kooperation
 - Klärung von Anschaffungen und technische Voraussetzungen
 - Lehrerauswahl, Lehrerfortbildung
 - Evaluation
- B. Das didaktische Konzept: Ziele des Laptop-Projektes
 - a) Grundsätze und Einbettung des Projektes in die Medienarbeit am Ev.Stift.Gymnasium
 - b) Zweite Ebene der Konkretion
 - c) Einschub: Das didaktisch- methodische Vorgehen im Einzelnen
 - Projekttag
 - Einführung über Mathematik oder Deutsch, anschließend andere Fächer
 - Differenzierung
 - Laptop total: oder: es muss gelernt werden, den Laptop zu schließen
 - Zum Pro und Kontra Zehnfingersystem
- C. Überlegungen zur finanziellen Beteiligung der Eltern
- D. Vorstellungen zur Finanzierung
 - Hardware
 - Hausinterne Vernetzung
 - Infrastruktur
 - Versicherung
 - Standard- und Lernsoftware
 - Elternbeitrag
- E. Förderverein und konkrete Abwicklung der Finanzierung
- F. Zur Auswahl der Klassen
- G. Aspekte zum Transport der Laptops
- H. Sicherheitsaspekte
- I. Aspekte zu Versicherung und Haftung
- J. Elternbeiräte
- K. Informationsveranstaltungen für Eltern
- L. Lehrerqualifikation
- M. Anhang

A. Ideen und Schritte zu seiner Verwirklichung

a) Einleitung

Es erscheint nötig, in der deutschen Schule mit dem Laptop als Arbeits- und Kommunikationsmittel in der Hand prinzipiell jedes einzelnen Schülers konkrete Erfahrungen zu machen, nachdem spätestens seit Peter Glotz' Forderung nach einem Laptop im Schulranzen jedes Schülers von 1994 darüber zwar häufig geredet worden ist, aber kaum wirkliche Erfahrungen oder Analysen vorliegen, sieht man von einigen Ansätzen ab (vier Schulen in Baden-Württemberg haben Laptops für einen kleinen Erprobungssektor im Fach Mathematik in den Jahrgängen 11-13 eingesetzt – dazu: Bericht des Staatlichen Seminars für Schulpädagogik in Karlsruhe; Vorbereitungen für ein breiteres Laptop-Projekt sind – mit Unterstützung der Firma Siemens - in einem Gymnasium in München (Prof. Hörbst) und in sechs Schulen in Hamburg angelaufen). In Österreich sind erste Versuche mit Laptops in der Schülerhand gemacht worden, über die ein Evaluationsbericht (Schratz et al.) vorliegt. Dagegen machen amerikanische Schulen – vor allem im Rahmen des von Toshiba und Microsoft angeregten und unterstützten Projekts "Anytimeanywhere-learning" in wachsender Zahl mit auffällender Euphorie und großer Dynamik breit gestreute und z.T. schon zwei Jahre laufende Piloterfahrungen. Auf der Jahrestagung "Summit 99" in Dallas (Texas) im Januar 1999 tauschten bereits über dreihundert private und öffentliche Schulen Erfahrungen mit dem Einsatz des Laptops im regulären Schulalltag aus. Neuere Evaluationsberichte (vgl. aus Kalifornien Rockman et al.) geben mit differenzierten Methoden ermittelte erste Ergebnisse wieder, die zumindest Anlass zum verstärkten Nachdenken und Handeln zum Thema auch im europäischen Raum geben.

Die Debatte und konkretes Handeln zum Thema Laptop in der Hand jedes Schülers werden in Deutschland zur Zeit vor allem durch die Kostenproblematik erschwert: die Ermittlung der Investitionen für die Ausrüstung der Bildungsinstitutionen mit moderner elektronischer Technologie zur Verbesserung des Lehrens und Lernens (Studie von Herbert Kubicek von der Universität Bremen mit Unterstützung der Bertelsmann Stiftung) scheint statt der erhofften Aufbruchstimmung eher Verzögerung und Ratlosigkeit ausgelöst zu haben. Tatsächlich ist es an der Zeit, die offenbar unerfüllbare Hoffnung, einen bedeutsamen Schub im Bildungswesen durch die öffentliche Hand finanzieren zu können, durch neue Ansätze und Ideen – gerade auch zur Finanzierung in schwieriger Zeit – abzulösen.

Das am Evangelisch Stiftischen Gymnasium Gütersloh mit Unterstützung vor allem der Bertelsmann Stiftung gerade angelaufene Projekt "Laptop in jedem Schulranzen" möchte dazu einen Beitrag leisten.

b) Grundideen

- Freie Verfügbarkeit, uneingeschränkte Nutzung

Zur Verbesserung des Lehrens und Lernens sowie der Kommunikation im Bildungsprozess – nähere pädagogische Begründungen folgen im Kapitel "Didaktisches Konzept" - erscheint es sinnvoll und nötig, prinzipiell für jede in der Schule tätige Person einen mobilen Computer zur Verfügung zu stellen, damit der Umgang mit dem neuen Arbeits- und Kommunikationsgerät möglichst stressfrei und ohne besserwisserische Kontrolle zu jeder Zeit und an jedem Ort, in der Schule ebenso wie zu Hause – je nach individueller Gelegenheit - gelernt und ganz selbstverständlich wird. Wichtig ist diese freiere Form im Umgang mit der neuen Technologie besonders für die eher Zurückhaltenden, die im Umgang mit moderner Technik eher Bedächtigten, auch Langsameren und – fast generell: die Mädchen.

Darüber hinaus wird durch die planmäßige Integration von Laptops in den Unterrichts- und Freizeit-Bereich die Zahl der jungen Menschen erhöht, die ganz geläufig, aber auch kompetent mit den modernen, mit für die Gegenwart und die Zukunft unverzichtbar werdenden Arbeitsmitteln umgehen können. Diese Personen wirken als "Multiplikatoren", um weiteren jungen Menschen die Befähigung im Umgang mit dem Computer zu vermitteln und ihnen in unkompliziertem Umgang miteinander (symmetrische Kommunikationsform) konkrete, leicht annehmbare Hilfen zu gewähren. In der Schule ist überdies ein ähnlicher Effekt in Bezug auf Lehrerinnen und Lehrer zu vermuten: der selbstverständlicher werdende Umgang mit moderner elektronischer Technologie wird zurückhaltendere Lehrpersonen, auch solche mit ausgeprägten philologischen Schwerpunkten motivieren, sich in das Gebiet moderner Arbeitsmittel einzuarbeiten und das z.T. fehlende Selbstvertrauen zu erwerben.

Schließlich muss sich Schule – auch angesichts der für diesen Bereich wachsenden Bedeutungslosigkeit von Familie und anderen Institutionen - verstärkt darum bemühen, den Heranwachsenden konsequent das für ihre private und berufliche Zukunft nötige Rüstzeug zu vermitteln und die unverzichtbare Aufklärung und Medienkompetenz – gerade auch bezüglich der Computer- und Netztechnologie – allen Jugendlichen unabhängig vom privaten Status häuslicher Ausrüstung zu ermöglichen.

Diesen Zielen widmet das Evangelisch Stiftische Gymnasium in einer breit angelegten Kooperation mit der Bertelsmann Stiftung seit vielen Jahren seine Aufmerksamkeit. Über Konzepte und Ergebnisse finden sich nähere Informationen und Literaturhinweise an anderer Stelle auf dieser Homepage.

Selbst eine gut ausgestattete Schule mit verschiedenen Computerzentren und Arbeitsmöglichkeiten auch jenseits des Unterrichts ist nicht in der Lage, hinreichend vielen, geschweige denn allen Schülerinnen und Schülern genügend kontinuierlichen Umgang mit der neuen Technik im Kontext konkreter Sachanforderungen unterschiedlicher Fächer zu gewähren. Das ist aber nötig, wenn die modernen Arbeits- und Kommunikationsmittel in unterschiedlichen Zusammenhängen für die Bearbeitung konkreter Problemstellungen selbstverständlich und flüssig verwendet werden sollen. Schließlich sollte bedacht werden, dass die Vermittlung der genannten Qualifikationen auch unter Aspekten des globalen Vergleichs unbedingt zu forcieren sind, ist doch in einschlägigen Untersuchungen z.Zt. ein deutliches Nachhinken des deutschen Schulsystems zu konstatieren.

- Integration in den regulären Unterricht

Bei der Einführung des Laptops in den Schulalltag erscheint es aus jugendpsychologischen und lerntheoretischen Erwägungen heraus geboten, den Gebrauch des Computers in den regulären Unterricht zu integrieren. Die Erfahrungen mit allen sonstigen Medien am Evangelisch Stiftischen Gymnasium weisen in dieselbe Richtung (vgl. die Konzeption an anderer Stelle auf der Homepage). Im übrigen bestätigen die ersten Ergebnisse, dass in den USA ein Laptop-Projekt immer dann erfolgreich läuft, wenn gleichsam induktiv, also von den üblichen Lerngegenständen ausgehend der Gebrauch des Computers eingeführt worden ist.

Es kann dagegen gewiss nicht das Ziel der Schule sein, von den Unterrichtsgegenständen abgelöst Software-Pakete in speziellen Kursen oder Lernsequenzen zu vermitteln. Vielmehr sollten Schülerinnen und Schüler lernen, dass ohnehin anliegende schulische Themen unterschiedlicher Fächer sehr sinnfällig mit Hilfe der neuen Technologie erfasst und bearbeitet werden können und sich durch den Einsatz des Laptops Verbesserungen des Lernens und spezielle neue Möglichkeiten zur Verstärkung von Kommunikation im Lehr- und Lernprozess, aber auch im Freizeit-Bereich ergeben.

Insofern führt ein pädagogisch reflektiertes Laptop-Projekt die Kinder und Jugendliche am konkreten Unterrichtsgegenstand schrittweise und in steigender Progression in die Benutzung geeigneter Programme einer Standardsoftware ein. Ständiger Umgang und eine stetige Erweiterung bzw.

Ausdifferenzierung führen die Lernenden zu einem selbstverständlichen, flüssigen Gebrauch von Textverarbeitungs-, Kalkulations-, Datenbank- und Bildbearbeitungsprogrammen. Im Laufe von vier Schuljahren wird sich aus dem Zusammenspiel verschiedener Gegenstandsbe- reiche der Unterrichtsfächer (Deutsch, Fremdsprachen, Mathematik, Naturwissenschaften, Erd- kunde, Musik, Geschichte u.a.) und des Trainings verschiedener Bauteile gängiger Standardsoft- ware bei Schülerinnen und Schülern die fast selbstverständliche Kompetenz aufbauen, zu je an- stehenden Fragestellungen und aufgeworfenen Problemen geeignete Programmteile zu nutzen.

- Verstärkte Nutzung von Software zur Verbesserung des Lehrens und Lernens

Daneben sollten den Lernenden erprobte Lern-Software-Programme nahe gebracht werden, mit deren Hilfe sie ihr Lernen in den einzelnen Fächern oder Sachgebieten differenziert und individuell verbessern können. Hier sind bewährte Vokabel- und Grammatik-Lernprogramme ebenso zu nen- nen wie solche zur Verbesserung und selbstverständlichen Beherrschung mathematischer Opera- tionen. Für unsere Schule sei über die bekannten Programme hinaus auf die ermutigenden Erfah- rungen zum "successmaker" verwiesen, einem in Kalifornien entwickelten, außerordentlich elabo- rierten Programm mit differenzierendem Management- und Evaluationshintergrund (Einzelheiten werden in Kürze auf der Homepage der Schule veröffentlicht).

Lern- und Übungssoftware solcher Art kann mit Hilfe des eingeführten Laptop einerseits in diffe- renzierende und individualisierende Unterrichtsphasen in der Schule selbst eingebaut, aber auch im privaten Bereich zur freiwilligen und individuellen Zusatzübung und Vertiefung genutzt werden. Schließlich sucht die Schule in Zusammenarbeit mit Verlagen und auf der Grundlage der Software- Bewertung SODIS des Landesinstitutes in Soest nach solcher Software, mit deren Hilfe konventio- nelle und neue Zugriffe auf Wissens- und Datenbestände in möglichst schülergerechter, d.h. an- schaulicher, sachlich reduzierter und überschaubarer Form möglich werden. Es sollen (jugendge- rechte) Lexika ebenso auf die Laptops installiert werden wie Wörterbücher für die Fremdsprachen, Lern- und Übungsmaterial für die Mathematik, für die Rechtschreibung, Zeichensetzung, Gramma- tikkenntnisse sowie ein Atlas. Auch für Fächer wie Geschichte, Biologie, Musik, Erdkunde liegen Programme vor, die den Unterrichtsgang durch neue methodische Gestaltung und Anschaulichkeit zu bereichern und das Lernen des Individuums zu beflügeln und zu vertiefen geeignet sind. Nicht zuletzt eignen sich in unserem Hause von verschiedenen Schülergruppen hergestellte Multimedia- Produkte zur Bereicherung und Vertiefung des Lernens in der Schule und in der Freizeit – im Sinne der Idee der Tvind-Schulen, die erfolgreiches Lernen nicht zuletzt darauf zurückführen, dass die Lernenden ihre Materialien selbst produzieren (Nachweise über in unserem Hause hergestellten Multi-Media-Produkte an anderer Stelle auf dieser Homepage).

- Verbesserung der Kommunikation

In dem Laptop-Projekt wird zusätzlich ein Akzent auf die Verbesserung von Kommunikationsmög- lichkeiten in der Schule und in der Freizeit gesetzt. Das Projekt wird so angelegt, dass die Lernen- den einen intensiveren Austausch von Texten und weiteren Materialien untereinander erhalten. Das wird u.a. dadurch realisiert, dass die Laptops mit Hilfe von Funk-Modems Kontakt zum Server der Schule und dadurch auch untereinander erhalten. Auf diese Weise wird es möglich, Einzelbei- träge einzelner Schülerinnen und Schüler auf den Computern aller anderen Schülerinnen und Schüler zur Sicherung oder Umarbeitung bzw. zur Korrektur zur Verfügung gestellt bekommen. Mit dieser Technik kann weiterhin auf ein im Hause erstelltes und gepflegtes Intranet zugegriffen werden, das allen Lernenden - nach klar vereinbarten Bedingungen - zur Verfügung steht. In das Intranet werden von den Schülern oder von Lehrkräften selbst erstellte Materialien zu unterschied- lichen Themen und Fachbereichen eingestellt. Zusätzlich werden aus dem Internet kommende ausgewählte Daten zu bestimmten Sachgebieten bzw. Zusammenhängen gespeichert und hausin- tern zur Verfügung gestellt. Insofern kann das Intranet im Kleinen und exemplarisch die Struktur

des Internet abbilden, mit dessen Spezifika (Suchmaschinen, Strategien für die Verknüpfung und Ordnung ungeordneter Materials) umzugehen im Intranet gelehrt und gelernt werden kann. So werden auch jüngere Schülerinnen und Schüler sinnvoll und pädagogisch verantwortet darauf vorbereitet, das Internet später frei, aber qualifiziert und verantwortungsbewusst zu nutzen.

Über die Bereitstellung eines schulischen Intranet ist schließlich der Zugang zum Internet möglich. Ihn können Schülerinnen und Schüler zu einem späteren Zeitpunkt im Kontext von Unterrichtseinheiten, aber auch von zu Hause – im Verantwortungsbereich der Eltern – erhalten.

Das geplante Arrangement schafft mithin die Voraussetzungen für einen verbesserten Kommunikationsfluss und Austausch von Erfahrungen, Meinungen, Informationen zwischen einzelnen Schülern und Lehrkräften im eigenen Hause wie auch in der Beziehung zwischen Schule und Elternhaus und nicht zuletzt in der Kommunikation im nationalen und internationalen Kontext.

c) Schritte zur Umsetzung des Laptop-Projekts

Wünschenswert ist die Erprobung des Laptop-Einsatzes für eine recht große Gruppe in der Schule, möglichst also für einen ganzen Jahrgang in möglichst frühem Alter, in weiteren Schritten vielleicht sogar für die gesamte Schüler- und Lehrerschaft einer ganzen Schule, wie dies in den USA zum Teil schon der Fall ist (z.B. in der Trevor Day-School in New York oder der Country-Day-School in Cincinnati sowie in weiteren Schulen: Nachweise auf der Homepage von Microsoft und Toshiba: Anytime-anywhere-learning).

- Einführung "step by step"

Die dadurch entstehende finanzielle und organisatorische Belastung, die Frage der Praktikabilität und der technischen Realisierung, die plötzlich und in großer Breite entstehenden Anforderungen an die Lehrkräfte bezüglich einer recht grundsätzlichen Revision von Lehr- und Lernmethoden und nicht zuletzt eine in unserem Hause allgemein sehr bewährte Philosophie des "step by step" lassen es ratsam erscheinen, das Laptop-Projekt zunächst einmal nur mit zwei Klassen einer Jahrgangsstufe 7 zu beginnen und es gleichwohl auf die Kontinuität einiger Jahre anzulegen.

So wird der erste Projekt-Durchlauf vier Schuljahre lang dauern. Nur so können Kinder und Jugendliche inhaltlich intensiv und kontinuierlich an die verschiedenen Möglichkeiten des Computers in Ruhe und Ausführlichkeit herangeführt werden. Außerdem erleichtert die längere Dauer des Projektes die Finanzierung.

Das Projekt sollte um seiner Effizienz willen nach unserer Einschätzung in einer möglichst frühen Jahrgangsstufe beginnen. Im Gymnasium scheint uns dafür die siebte Jahrgangsstufe geeignet, der Zeitpunkt also, zu dem die mit vielfältigen anderen Fragen und Problemen der Neu-Integration behaftete Erprobungsstufe (Klasse 5 und 6) abgeschlossen und eine erste Konsolidierung in der neuen Schulform Platz gegriffen hat.

In einer zweiten, dritten und vierten "Staffel" werden erneut je zwei Klassen der siebten Jahrgangsstufe starten und ebenfalls jeweils vier Jahre lang daran arbeiten, die neue Technologie in den Schulunterricht und in den Freizeitbereich zu integrieren. Nur so wird der nötige breite Erfahrungsraum eröffnet, der valide Ergebnisse gewährleisten kann und die erwünschte Verbreitung gewährleistet. Denn erst nach Langzeit-Erfolgen im kleineren Rahmen dürfte sich in unserer Schule und darüber hinaus die Motivation einstellen, das Laptop-Projekt zu erweitern und trotz der zusätzlichen finanziellen, organisatorischen und didaktischen Belastungen mehr Klassen und Lehrpersonen mit einzubeziehen.

- Zur Finanzierung und "sozialen Abfederung"

Das von uns konzipierte Laptop-Projekt ist didaktisch, organisatorisch und finanziell anspruchsvoll. Auf eine breite öffentliche Unterstützung kann – jedenfalls in der Breite – kaum gehofft werden,

zumal die Politik wegen der zu erwartenden Gesamtkosten (s. Hinweise in der Einleitung) Innovationen eher scheuen wird.

Von daher ist die Frage zu stellen, ob es neue Modelle für eine Finanzierung durch private Unterstützung, aber auch unter Einbezug der Eltern gibt, die ein solches zukunftsorientiertes Projekt ermöglichen könnte. (Einzelheiten der Argumentation folgen im Kapitel zur Elternbeteiligung.) Dabei geht das nun startende Projekt davon aus, dass in absehbarer Zeit eine geeignete Hard- und Software für den schulischen Bereich zu günstigeren Bedingungen zu erwerben sein wird als heute. Insofern wird hier der Versuch gemacht, durch ein zusätzliches Engagement der unterstützenden Partner gleichsam eine allgemein erwartete zukünftige Finanzierungssituation vorwegzunehmen und schon heute und morgen die erforderlichen pädagogischen und didaktischen Erfahrungen zu sammeln.

Die Beteiligung privater Sponsoren und der Elternschaft muss die Bedingungen einer öffentlichen Schule mit ihrer pädagogischen Verantwortung und Federführung im Rahmen der Landesgesetzgebung berücksichtigen. Insbesondere gilt es zu vermeiden, dass Personen finanziell unter Druck geraten oder der Eindruck erweckt wird, als gelte es, für die schulische Bildung Gebühren ("Schulgeld"-Debatte) zu erheben.

Es muss also ein sozial ausgewogenes, flexibles, faires Beteiligungsmodell erarbeitet werden, das die Eltern in Rechte und Lasten einbezieht, ohne sie zu überfordern, und geeignet ist, die Illusion, die Allgemeinheit werde und müsse die Kosten auch für ganz besondere zusätzliche Angebote in der Schule übernehmen, zugunsten der Stärkung individueller Verpflichtung und Verantwortung zu überwinden.

Das kann gelingen, wenn die Elternschaft aktiv in die didaktische und organisatorische Entwicklung des Projektes einbezogen wird und sich auf diesem Wege für sie die Notwendigkeit auch für die Übernahme finanzieller Lasten einsehbar ergibt.

Überdies ist die Elternschaft um so eher zu einem eigenen Mitwirken bereit, wenn sie vom didaktisch-methodischen Konzept des Projekts für die Verbesserung der Lernchancen ihrer Kinder überzeugt ist und sieht, dass die Schule ein deutlich überdurchschnittliches pädagogisches Engagement aufbringt sowie weitere Partner wie der Schulträger, außerschulische Unterstützer und Sponsoren Interesse zeigen und Hilfe zusagen.

Im übrigen darf im Zusammenhang der sozialen Verträglichkeit eines solchen Projektes darauf hingewiesen werden, dass es wenig ausgewogen erscheint, wenn man im öffentlichen Bereich allzu oft tatenlos zusieht, dass der Umgang mit wichtigen, zukunftsweisenden Medien und die daraus erwachsende Kompetenz tendenziell den gesellschaftlichen Gruppen vorbehalten bleiben, die sich und für ihre Kinder im privaten Sektor eine kostspielige Ausrüstung, anfallende Gebühren, mitunter auch private Fortbildungskurse leisten können. – Ein abgewogener monatlicher Eigenanteil eröffnet dagegen schon heute prinzipiell allen jungen Menschen unabhängig von ihren – oft sehr ungleichen - privaten Ausgangspositionen den Zugang zu den neuen Technologien zur Verbesserung ihres Lernens, ihrer Arbeit und ihrer Qualifikation – auch unter Aspekten sozialer Chancengerechtigkeit.

d) *Strategien für die Umsetzung des Projektes*

- Gespräche

Es ergibt sich die Notwendigkeit, frühzeitig das Gespräch mit allen Beteiligten zu Grundstruktur, pädagogischem Sinn, organisatorischen und finanziellen Fragen des Laptop-Projekts zu führen. In möglichst großer Anschaulichkeit sollte dargelegt werden, warum Schule alle Lernenden, auch Bedächtigere, Langsamere, Zurückhaltendere und die Mädchen mit Laptops ausrüsten sollte und welchen Sinn es macht, sie an den Gebrauch moderner Technik grundsätzlich zu jeder Zeit und an jedem Ort heranzuführen. Es ist – auch unter Verweis auf international vergleichbare Projektdarzulegen, daß sich die Wahrscheinlichkeit in der Verbesserung des schulischen und außerunter-

richtlichen Lernens und Kommunizierens erhöht und Kompetenz auch im Blick auf zukünftige Berufe aufgebaut werden kann.

Besonderes Augenmerk muss auf die Regelung der Finanzierung gelegt werden: die Übernahme regelmäßiger Beiträge muss den Eltern als notwendig, aber auch als unverzichtbar plausibel sein. Es darf nicht der Eindruck aufkommen, als müssten Eltern schulische "Grundbildung" bezahlen. In die Gespräche sind außerschulische Partner und Sponsoren einzubeziehen, insbesondere Hardware- und Softwarehersteller sowie Betriebe, die die technische Umsetzung (z.B. hausinterne Vernetzung) realisieren (helfen) können. Ihnen muss deutlich werden, dass über eine allgemeine Generosität hinaus die Unterstützung eines solchen Projektes für ihre eigene Zukunft oder im Wege einer direkten oder indirekten Werbung relevant sein kann.

Eine selbstbewusst arbeitende Schule, die sich in ihrem medienerzieherischen Gesamtkonzept mit Medienkunde befasst (vgl. dazu die Ausführungen auf unserer Homepage), hat eine negative Beeinflussung oder gar Manipulation ihrer Schülerinnen und Schüler kaum zu befürchten, wenn Sponsoren auf ihre Hilfen hinweisen.

- Abstimmungen

Abgesehen von eher informellen Gesprächsrunden, sind die nötigen Diskussionen und Abstimmungen in den schulischen Gremien zu führen, der Lehrer- und Schulkonferenz, der Schulpflegschaft (= Versammlung aller gewählter Elternvertreter) sowie mit dem Schulträger, der für das Evangelisch Stiftische Gymnasium ein ehrenamtlich arbeitendes Kuratorium ist (zum rechtlichen Status der Schule vgl. die Homepage an anderer Stelle).

Zu Richtung, Inhalten und Methoden ist die Abstimmung auch mit dem Ministerium, dem Landesinstitut für Weiterbildung und Curriculumentwicklung in Soest sowie mit der Schulaufsicht zu führen.

Bei diesen Gesprächen ist auch darzulegen und sicherzustellen, dass das Laptop-Projekt nicht die bestehenden und auch für uns bestimmenden Richtlinien und Lehrpläne sowie die anderen Regelungen des Landes antastet, sondern im wesentlichen darauf zielt, Unterricht in Richtung auf mehr Differenzierung, Individualisierung, Verlebendigung, Verstärkung der Kommunikation und Kompetenzerweiterung bezüglich Neuer Medien zu verbessern. Das Laptop-Projekt ist innerhalb des an unserer Schule entwickelten allgemeinen Konzepts der Medienerziehung nichts mehr, aber auch nichts weniger als ein weiteres Mittel, Schule im Sinne reformpädagogischer Grundsätze zu verändern.

- Kooperation

Natürlich sind sodann Partner und Anreger gesucht, mit denen das Laptop-Projekt besprochen und konzeptioniert werden kann. In unserem Fall hat besonders die Bertelsmann Stiftung wichtige Ideen und Partner im In- und Ausland vermittelt. Besonders anregend sind dabei die erwähnten Projekte in den USA, die über verschiedene Internet-Adressen oder die Homepage von Microsoft erreichbar sind. Wirkungsvoller ist der persönliche Gedankenaustausch, der uns über unsere amerikanische Partnerschule in Athens (Georgia) und ihr inneramerikanisches Netzwerk (New York, Cincinnati, Albuquerque, Washington etc.) vermittelt wurde.

- Klärung von Anschaffungen und technische Voraussetzungen

Im Vorfeld muss – möglichst unter Einbezug auch der Elternschaft - untersucht werden, ob eine Anschaffung von Laptops oder ein – grundsätzlich teureres - Leasing-Modell bevorzugt werden soll. Außerdem sind Vorbereitungen für die schulische Einrichtung zu treffen: wo und wie sollen die Laptops in der Schule aufbewahrt werden (Schränke), wie werden sie mit Strom versorgt, welche Vernetzungen sind im Hause nötig? Genügen eingebaute Modems oder Netzkarten, oder ist eine

Ausstattung mit Funkmodems angeraten? Wo werden Basisstationen zu installieren sein – allein im Klassenraum, in Fachräumen, in der Bibliothek etc.? Welche Vorbereitungen sind für die Einrichtung eines hausinternen Servers nötig, wo sollen Drucker aufgestellt werden?

Für den integrierten Unterrichtsbetrieb erscheint die Möglichkeit der Großbild-Projektion geboten: die Lehrperson, später auch die Lernenden sollten ihren Computerbildschirm zu Demonstrationszwecken einer ganzen Lerngruppe vorführen können. Statt der sehr aufwendigen klassischen Großbild-Projektoren können nunmehr preiswerte Interfaces benutzt werden, die das PC-Bild auf einen Fernsehschirm übertragen.

Generell muss die Frage des technischen Supports erörtert werden. Können Lehrpersonen, Schülergruppen ("task-forces"), erfahrene Eltern die Dauerbetreuung übernehmen, oder ist ein eigener Techniker trotz der damit verbundenen Kosten vonnöten?

Dank der Unterstützung der Bertelsmann Stiftung steht uns in den nächsten drei Jahren technische Unterstützung zur Verfügung. Der Techniker ist ein erfahrener Computer-Fachmann, der für das Projekt vom Hardware-Hersteller eine spezielle Einweisung erfahren hat und insofern in der Lage ist, kleinere Schäden und Fehler zu beheben, während einschneidendere Probleme vom Hersteller per Express-Dienst selbst gelöst werden.

- Lehrerauswahl, Lehrerfortbildung

Für das Gelingen des Laptop-Projekts sind geeignete, motivierte Lehrpersonen unabdingbar. In unserer Schule findet sich eine größere Gruppe von Lehrerinnen und Lehrern unterschiedlicher Fächer, die im Umgang mit moderner Technik erfahren sind, z. T. schon eigenständige Multimedia-Produkte hergestellt und auf CD-Roms gebrannt haben. Daneben gibt es eine Gruppe interessierter Beginner, die über das Laptop-Projekt intensiver an die Medienarbeit herangeführt werden können.

Für die didaktische und methodische Konzeption des Laptop-Projekts haben wir frühzeitig eine etwa zwanzig Personen zählende Lehrer-Arbeitsgemeinschaft etabliert, in der kollegial und kritisch alle das Projekt betreffenden Fragen besprochen und geklärt werden. In unserer Schule umfasst diese Gruppe zum einen die Lehrkräfte, die Fachlehrer in den für das Laptop-Projekt ausgesuchten Fächern sind, zum anderen diejenigen, die den Unterricht in der zweiten und dritten "Staffel" übernehmen sowie alle weiteren Interessierten.

Als günstig, vielleicht sogar unabdingbar erweist sich, dass diese Personen selbst über einen Computer verfügen. In jedem Fall muss sichergestellt sein, dass die den Fachunterricht in den Laptop-Klassen tragenden Lehrpersonen über denselben Laptop-Typ verfügen wie die Lernenden.

- Evaluation

Um den Erfolg und die Ergebnisse des Laptop-Projekts zu sichern, Wegmarken des Nachdenkens und Handelns zu dokumentieren, ggf. zu revidieren oder zu variieren, ist eine wissenschaftliche Begleitung ratsam, die in enger, vertrauensvoller Kooperation mit der Schule und der Elternschaft zusammenarbeitet, ohne dass die pädagogische Gesamtverantwortung der Schule relativiert wird. In gemeinsamen Gesprächskreisen werden Methoden, Vorgehensweisen, Beobachtungsschwerpunkte, Ziele und Kriterien für die Einschätzung festgelegt.

Wir haben für unser Projekt den Berliner Lehrstuhlinhaber für "Pädagogische Psychologie und Medienforschung", Herrn Prof. Dr. Ludwig Issing, für die wissenschaftliche Begleitung gewinnen können und sind dabei, Kriterien und Maßnahmen für die Evaluation vorzubereiten.

Nach zweijähriger Dauer des Projektes wird ein erster zusammenhängender Bericht verfasst. (Einzelheiten werden detaillierter in den folgenden Kapiteln beschrieben.)

B. Das didaktische Konzept: Ziele des Laptop-Projektes

a) Grundsätze und Einbettung des Projektes in die Medienarbeit am Ev. Stift. Gymnasium

1. Allgemein gilt, dass am Ev. Stift. Gymnasium die Medien nach Maßgabe pädagogischer Überlegungen – nicht unter dem Druck von Außensteuerung - eingesetzt werden. Das gilt auch für das neue Laptop-Projekt.
2. Wir befassen uns bzw. Schülerinnen und Schüler mit Medien, um sie – möglichst alle!- im Sinne der Tradition der Aufklärung unabhängig vom Stande privater Einrichtungen und Möglichkeiten über die Existenz, das Funktionieren, den Nutzen – möglichst aller Medien – fachgerecht zu unterrichten und ihnen die Möglichkeit zur Eigentätigkeit zu geben. In unser Konzept ist die kritische Analyse der Medien und ihrer Wirkung bewusst mit einbezogen.
3. Wir beschäftigen uns mit den Medien, um die spezifischen Vorteile moderner Technologie und Kommunikation für das Lernen und das Lösen von Problemen heute und morgen zu nutzen, ohne uns von ihnen beherrschen zu lassen.
4. Wir führen Medien in Schule, Unterricht, Erziehung ein, um wichtige reformpädagogische Grundsätze zur Verbesserung von Lehren, Lernen und Kommunikation zu fördern. Dazu gehören:
 - Anschaulichkeit und Verlebendigung
 - Differenzierung
 - Individualisierung
 - Intensivierung von Lern- und Übungsphasen
 - Verstärkung von Team-Arbeit
 - Verbesserung von Kommunikation
 - Verstärkung selbständigen Herangehens an Frage- und Aufgabenstellungen
 - Verstärkung eigenständiger Problemlösungen
 - Übernahme von mehr persönlicher Verantwortung
 - Veränderung der Einstellung zu Schule: Koordination und Kooperation innerhalb eines umfassenden Schullebens
5. Daraus ergeben sich die speziellen Ziele des Laptop-Projektes:
 - selbstverständliche Nutzung eines modernen Arbeitsmittels innerhalb und außerhalb der Schule, auch im Freizeitbereich durch das fachbezogene und fachintegrierte Erlernen und Einüben geeigneter Standard- und Lernsoftware
 - Wohl dosierte und koordinierte Verwendung des Computers als Arbeitsmittel im Unterricht verschiedener Fächer
 - Verwendung des Computers zum Selbstlernen und –forschen sowie zur Kommunikation

b) Zweite Ebene der Konkretion

Das zwischen der Bertelsmann Stiftung, der Firma Toshiba und dem Evangelisch Stiftischen Gymnasium Gütersloh vereinbarte Laptop-Projekt

verfolgt, abgesehen von den allgemein- pädagogischen, die folgenden Ziele:

1. Das Laptop-Projekt verfolgt das Ziel, die inhaltlichen, organisatorischen und finanziellen Bedingungen herauszufinden, abzuklären und zu publizieren, unter denen Laptops in ganzen Klassen im Unterricht verschiedener Fächer koordiniert eingesetzt werden können. Dabei gelten die grundsätzlichen allgemeinen Ziele unserer Medienpädagogik und die allgemeinen pädagogischen Grundsätze, wie sie im vorherigen Kapitel zusammengefasst sind.
2. Das Laptop-Projekt verfolgt das Ziel, den Schülerinnen und Schülern ein Arbeiten prinzipiell zu jeder Zeit und an jedem Ort zu ermöglichen, in der Schule ebenso wie in der Freizeit, mit Hilfe und frei auf eigene Initiative hin.

3. Das Laptop-Projekt beginnt in der Jahrgangsstufe 7 und wird in zwei Lerngruppen für vier Jahre - bis zum Ende der Jahrgangsstufe 10 - verfolgt. Über eine Weiterführung in den komplizierten Organisationsformen der Oberstufe (Kurssystem, nicht alle Schüler und Schülerinnen eines Kurses verfügen über einen Laptop) ist zu einem späteren Zeitpunkt zu beraten.
4. Das Laptop-Projekt verfolgt das Ziel, ausgehend vom durch Lehrpläne und Richtlinien festgelegten Fachunterricht, eine curriculare Struktur zu entwickeln, in die der Laptop-Einsatz sinnfölig integriert ist. Dazu bedarf es eines erhöhten Besprechungs- und Koordinationsaufwandes innerhalb der Lehrergruppe (Laptop-AG) und mit der Elternschaft, mit der Schulleitung sowie mit der Schulaufsicht.
5. Das Laptop-Projekt verfolgt das Ziel, Schüler und Schülerinnen in großer Breite (wenigstens in je geschlossenen formellen Lerngruppen) an die unterschiedlichen Nutzungsarten von Computern heranzuföhren. Das gilt namentlich für Zurückhaltendere, Langsamere, Bedächtigere und die Mädchen. Dabei gehen wir davon aus, dass dies auch zu einer relevanten Verbesserung der fachlichen Leistungen föhren wird. Insofern verlangt das Laptop-Projekt ein gut reflektiertes, dosiertes Vorgehen sowie Differenzierungen, die auf unterschiedliche Vorkenntnisse und -erfahrungen sowie unterschiedlich ausgeprägte Unterstützung im häuslichen Milieu reflektieren.
6. Laptops sollen den Kindern als neue Schreib- und Arbeitswerkzeuge nahe gebracht werden. Das geschieht durch eine dosierte Einföhierung der Arbeit mit Laptops an konkreten Gegenständen im regulären Unterricht unterschiedlicher Fächer. Nachdem der Computer sukzessive in den Unterricht einzelner Fächer eingebaut wird, kann er auch simultan in verschiedenen Fächern parallel eingesetzt werden.
7. Der Laptop wird in einem Projekt-Tag (6 Unterrichtsstunden) an die Schülerinnen und Schüler ausgehändigt und dabei in Grundzügen (wichtige Funktionen) erklärt. Zusätzlich werden Sicherheitsvorkehrungen und Verhaltensmaßnahmen im Umgang mit dem Gerät und mit der Software (u.a. Copyright-Aspekte) besprochen.
Anschließend übernehmen die Deutsch- und Mathematiklehrer die Integration des Laptop-Gebrauchs in den regulären Unterricht: an ohnehin anstehenden Unterrichtsgegenständen wird den Schülerinnen und Schülern vermittelt, wie man das Laptop mit geeigneten Teilen der installierten Standard-Software benutzen kann.
(Einzelheiten zu den detaillierten didaktischen und methodischen Unterrichtsschritten in den Fächern Deutsch, Mathematik und Englisch, erstellt durch die unterrichtenden Lehrpersonen, liegen vor.)
8. Die Schule vermittelt Empfehlungen bezüglich einer Software im außerunterrichtlichen Bereich. Sie bedient sich dabei eigener Erfahrungen, der Anregungen durch Eltern, der Empfehlung von Fachverlagen (z.B. von Klett oder Cornelsen) und der Empfehlungen durch das System SODIS des Landesinstitutes in Soest.
9. Das Laptop-Projekt verfolgt das Ziel, die Elternschaft inhaltlich und organisatorisch an dem Projektverlauf zu beteiligen. Das setzt die Bildung von Elternbeiräten in den betroffenen Klassen voraus, welche kontinuierlich mit den unterrichtenden Lehrern sowie der Schul- und Projektleitung zusammenarbeiten. In regelmäßigen Abständen wird die gesamte Elternschaft der betroffenen Klassen unterrichtet.
10. Darüber hinaus wird der Informationsfluss über einen "erweiterten Jour fixe" vermittelt, an dem Vertreter der Schul- und Projektleitung, der Elternschaft, der Bertelsmann Stiftung und ggf. der Firma Toshiba teilnehmen.
11. Das Laptop-Projekt verfolgt das Ziel, in den Elternhäusern Begleitung und Unterstützung in inhaltlicher Hinsicht zu ermöglichen.

c) *Einschub: Das didaktisch-methodische Vorgehen im einzelnen*

Projekttag

Die Laptops werden im Rahmen eines Projekttag (6 Unterrichtsstunden) an die Schülerinnen und Schüler ausgehändigt und in Betrieb genommen. Zusammen mit dem Medientechniker und dem Koordinator werden die wichtigsten Teile und Funktionen des Laptops erläutert und erste Handgriffe eingeübt. (Am 5.2.1999 geschehen). Dabei werden den Schülerinnen und Schülern am konkreten Beispiel wichtige Verhaltensformen und -regeln erläutert. Das bezieht sich auf den Umgang mit dem Computer ebenso wie auf die Sorgfaltspflicht im Umgang mit dem Gerät in der Schule und auf dem Weg nach Hause (Sicherheitsaspekte etc.). Auf der Grundlage eines Papiers "Regeln" werden in der folgenden Zeit schrittweise die wichtigsten Verhaltensformen erläutert und wiederholt. Sie werden auch an den Wänden der Klassenräume aufgehängt, so dass sie jederzeit für alle präsent sind und sich leichter einprägen.

Einführung über Deutsch oder Mathematik, anschließend andere Fächer

Die didaktische Einführung des Computers in den regulären Unterricht erfolgt entweder über den Mathematik- oder den Deutschunterricht – beide Fächer erhalten ein um eine Stunde erweitertes wöchentliches Deputat. Bei der Einführung des Laptop ist zu bedenken, dass im Jahrgang 7 etliche Schüler und Schülerinnen schon Kenntnisse im Umgang mit Textverarbeitungssystemen haben, so dass die Arbeit mit dem Laptop vom Deutschunterricht aus immer damit zu tun hat, dass neben einer Gruppe mit Vorkenntnissen eine andere mit wenig oder keiner Vorerfahrung steht. Im Mathematikunterricht kann mit der Zinsrechnung in den Excel-Programmteil des Office-Paketes eingeführt werden: aller Erwartung nach gibt es für diesen Bereich im Jahrgang 7 so gut wie keine Vorkenntnisse, so dass Schülerinnen und Schüler die gleichen Ausgangsvoraussetzungen haben dürften.

Technik hilft dem Unterricht, aber dominiert nicht

Das übergeordnete didaktische Prinzip liegt darin, die Arbeit mit dem Computer nicht über den normalen Unterrichtsgegenstand dominieren zu lassen. Er soll als Rechen-, Schreib- und Kommunikationsmittel in den Unterricht eingebaut werden, seine "dienende" Funktion ist zu berücksichtigen. Im Mathematikunterricht kann der fachliche Gegenstand die Zinsrechnung sein, im Deutschunterricht die Lektüre und Bearbeitung eines Jugendbuches oder eines anderen Textes, die Bearbeitung unterschiedlicher Typen von Protokollen, das Verfassen von Gedichten usw. Wichtig ist, dass die Benutzung des Laptops organisch in den Unterrichtsfluss eingebaut wird und unter der Vorherrschaft fachlicher Fragen die Benutzung der elektronischen Mittel als deutlich sichtbare Hilfestellung erkennbar wird.

Nach der Einführungsphase des Computers über den Mathematik- und Deutschunterricht sollten die Schülerinnen und Schüler einige wesentliche Grundfunktionen des Computers beherrschen: Rechnen, Schreiben, Speichern, Ordnen, Kommunizieren. Im Anschluss daran wird der Gebrauch des Computers auf den Englischunterricht ausgedehnt, wo grammatische Phänomene, Beispielsätze, Übungsmaterial, Vokabeln in eigenständiger Anordnung zusammengestellt und gesichert werden, so dass sie jederzeit verfügbar sind.

Außerdem wird Lehrbuch begleitende Software in den Unterricht und für die häusliche Arbeit eingeführt.

Auch ein Wörterbuch (deutsch-englisch; englisch-deutsch) wird installiert und in der Handhabung erklärt und eingeübt (Microsoft: Encarta).

Anschließend geht der Gebrauch des Computers in den Unterricht anderer Fächer über:

Im Geschichtsunterricht kann die CD-ROM "Stadt im Mittelalter" den traditionellen Unterrichtskanon und die Methodik des Lehrens und Lernens bereichern. Für den Musik-, Biologie-, Erdkundeunterricht stehen analoge CD-ROMs zur Verfügung.

Geeignete begleitende Software ist für den Gebrauch beim Fremdsprachenlernen über Verlage (Cornelsen) verfügbar. Das gleiche gilt für den "Successmaker" (CCC: Computer Curriculum Corporation, vermittelt vom Klett-Verlag) im Fach Mathematik.

Weitere Software wird zur Zeit nach Beratung durch Verlage, eigenes Testen und die Auswertung des Systems SODIS des Landesinstitutes in Soest ausgesucht und speziellen Unterrichtsreihen unterschiedlicher Fächer vom Jahrgang 7 bis zum Jahrgang 10 zugeordnet und in Unterricht und Freizeit umgesetzt.

Für weiterführendes Arbeiten in der Freizeit steht die Schule Eltern und Schülern bei der Auswahl geeigneter Lernsoftware beratend zur Verfügung.

Differenzierungen

Da es ein wichtiges Ziel des Laptop-Projektes ist, die Schülerinnen und Schüler zu fördern, die weder über qualifizierte Vorkenntnisse im Computerbereich verfügen noch offensiv an neue Gegenstände herangehen, kommt es darauf an, die Unerfahrenen, Zurückhaltenderen, Langsameren und insbesondere die Mädchen besonders im Auge zu behalten. Dies kann durch Kleingruppenarbeit in symmetrischen Kommunikationsformen (- auf unkompliziertem Wege hilft der eine dem anderen -) und Differenzierungsformen geschehen. Der Sinn des Laptop-Projektes verwirklicht sich gerade darin, daß der traditionelle "Gleichmarsch" im Lernprozess überwunden wird und Schülerinnen und Schülern je nach ihrer Leistungsfähigkeit unterschiedliche Aufgaben zugewiesen werden.

Anfängliche Euphorie, dass "die" Schüler und Schülerinnen viel schneller lernen, als ursprünglich erwartet, ist mit einer gewissen Skepsis zu begegnen: Es muss bedacht werden, dass möglicherweise ohnehin Schnelle und Vorerfahrene das Tempo diktieren und Zurückhaltendere und Bedächtigerer doch nicht genügend gefördert werden.

Insofern muss insbesondere während der ersten Wochen des Laptop-Projektes von den Lehrkräften besonders genau beobachtet werden, wo und ggf. aus welchen Gründen Schwierigkeiten und Retardierungen auftreten und wie sie durch spezielle Hilfe - auch durch Schüler und Schülerinnen selbst - abgebaut werden können. Die Eltern sind von der Schule gebeten worden, diesen Prozess ebenfalls sorgsam zu beobachten und an die Schule zurückzumelden, ob die Kinder ggf. unter- oder überfordert werden.

Ein aus Amerika stammender Rat sollte umgesetzt werden: Wer von den Kindern ein bestimmtes Problem im Umgang mit dem Computer oder der Software gelöst oder erklärt bekommen hat, übernimmt die Verpflichtung, diese Lösung wenigstens drei weiteren Schülerinnen und Schülern zu vermitteln. Solche Verfahren stützen die Kommunikation und lassen eine breit gestreute unkomplizierte Hilfestellung möglich werden.

Laptop total - oder es muss gelernt werden, den Laptop zu schließen

Um der Gefahr vorzubeugen, sich auf den Gebrauch des Laptop zu fixieren, muss der Unterricht systematisch darauf achten, dass dem Laptop nur an den Stellen Raum und Zeit zusteht, an dem er, durch fachliche Fragen bedingt, gebraucht wird (Dominanz der Fachinhalte gegenüber der Technik).

Das bedeutet, dass Lehrkräfte darauf achten, dass der Laptop nur zu bestimmten Zeiten und in bestimmten Arbeitsphasen benutzt wird, ansonsten aber abgestellt, auch weggeschlossen wird. Ganz sicherlich müssen Schülerinnen und Schüler lernen, den Bildschirm herunterzuklappen, wenn eine gemeinsame Diskussion über die anstehenden Sachen oder das Vorgehen geführt wird oder wenn die Lehrkraft allen Lernenden etwas mitzuteilen oder zu vermitteln hat.

Es kann auch nicht Ziel des Laptop-Projektes sein, handschriftliches Schreiben völlig durch das Schreiben auf dem Laptop zu ersetzen. Immer wenn es funktional scheint, Texte oder sonstige Daten mit dem Laptop verarbeiten zu lassen, wird auf der Maschine geschrieben. Ansonsten muss Unterricht auch auf die traditionelle Pflege handschriftlichen Arbeitens achten. Auch das Skizzieren, Zeichnen und Malen soll nicht durch den Laptop-Gebrauch ersetzt werden, selbst wenn man sich in bestimmten Zusammenhängen entsprechender Software-Programme bedient.

Zum Pro und Contra Zehnfingersystem

Auf dem Laptop kann vorteilhaft mit Hilfe des Zehnfingersystems geschrieben werden. Die Schule bietet entsprechende Software zum Üben auf freiwilliger Basis an. Sie macht die Teilnahme an solchen Kursen jedoch nicht verpflichtend, weil die Erfahrung zeigt, dass eine sehr große Geschicklichkeit im Schreiben und im Umgang mit dem Computer auch mit einem weniger perfekten Schreibsystem zu erlangen ist.

Die Schule kann auch auf frei und individuell zu erwerbende Software beratend hinweisen. Dabei muss darauf geachtet werden, dass die Installation einschlägiger Software - sie ist im übrigen mit knapp 100 DM nicht ganz billig - die in der Schule nötigen Funktionen des Computers nicht behindert oder verstellt.

C. Überlegungen zur finanziellen Beteiligung der Eltern

Das geplante Laptop-Projekt kann nur mit der finanziellen Beteiligung der Elternschaft umgesetzt werden, ja es soll dezidiert zeigen, dass mit einem gut reflektierten und ausgewogenen Modell sogar zu Zeiten knapper öffentlicher Kassen zusätzliche Angebote für die Ausbildung von Kindern und Jugendlichen realisierbar sind, wenn die Beteiligten Verantwortung übernehmen und sich auch an Belastungen beteiligen.

Für die Weiterentwicklung von Schule im allgemeinen scheint überdies eine stärkere Einbeziehung aller an ihr beteiligten Gruppen nötig und sinnvoll: mit erweiterten Rechten bei der Mitsprache und Mitwirkung sind – unabhängig von der letztlich unangetasteten Verantwortlichkeit der Pädagogen – jedoch auch weitergehende Verpflichtungen zu verbinden. In diese Richtung zielende Maßnahmen sind geeignet, die Übernahme persönlicher Initiative und Eigen-Verantwortung zu steigern.

Dabei kommt dem Aspekt der sozialen Verträglichkeit besondere Aufmerksamkeit zu. Mit einem neuen Modell von Beteiligung und Übernahme von Verantwortung in einem prinzipiell von der öffentlichen Hand zu tragenden Bereich darf die einzelne Familie nicht überfordert werden. Und doch gilt es, den leicht verhallenden Ruf nach Hilfe von außen, durch den "Staat", zugunsten von Eigeninitiative und Verantwortung für das soziale Gefüge zu überwinden.

Andererseits muss konstatiert werden, dass bei einem Ausbleiben neuer Initiativen in einem wichtigen, zukunftsorientierten Bereich wie den Neuen Medien der Fortschritt an der Schule nicht nur vorbeigeht, sondern markante soziale Ungerechtigkeit um sich greift: unzweifelhaft gelingt es zur Zeit nicht, die breite Bevölkerung systematisch in den Gebrauch Neuer Medien sachgerecht einzuführen und ihr die nötige Kompetenz zu vermitteln, welche Geläufigkeit, Kenntnisse, Kreativität und die Fähigkeit zu wissend- kritischer Analyse einschließt. Tatsächlich besteht zur Zeit eher die Gefahr, dass – von Ausnahmen abgesehen - Medien-Kompetenz überwiegend privater, unsystematischer Initiative und damit vorwiegend den Menschen überlassen wird, die sich aufgrund ihrer Einkommenssituation aufwendige Medien, Ausrüstungen, Schulungen, Kosten für die Nutzung leisten können. Damit aber wird eine sozial unbefriedigende Entwicklung, ja die für unser politisch gesellschaftliches System problematische Verschiebung von Chancengerechtigkeit hingenommen.

Angesichts der knappen öffentlichen Kassen und des offenbar oft fehlenden politischen Willens, solcherlei Fehl-Entwicklungen zu korrigieren, greifen leicht Ratlosigkeit und Stillstand um sich: die öffentliche Schule muss zusehen, wie zur Zeit in Deutschland heranwachsenden Jugendlichen im

Unterschied zu ihren Altersgenossen in anderen Industrienationen wesentliche Chancen für ihre Ausbildung und zukünftige Qualifikation vorenthalten werden.

Angesichts dieser Zusammenhänge ist Zuwarten weder sinnvoll noch verantwortbar. Individuelle, persönliche Initiative muss selbst auf die Gefahr hin entfaltet werden, dass sich die Tendenz der öffentlichen Hand verstärken mag, sich gerade wegen dieser Initiative weiter aus dem ihr eigentlich zugeordneten Bereich weiter zurückzuziehen.

Insofern muss nach solchen Wegen und Modellen gesucht werden, die einerseits den gegenwärtig unbefriedigenden Zustand überwindet, andererseits persönliche Verantwortung stärkt und zugleich die öffentliche Verwaltung stimuliert, sich ebenfalls stärker zu engagieren.

Aus all diesen Gedanken folgt, dass ein Eltern-Beteiligungs-Modell entwickelt wird, das Mitwirkung, Transparenz und soziale Verträglichkeit gewährleistet und zugleich Partnern der Schule in Wirtschaft und Verwaltung einleuchtet und sie motiviert, zusätzlich unterstützend einzugreifen.

Bezogen auf die Eltern, ist neben Offenheit und Beteiligung an allen didaktischen und organisatorischen Überlegungen und Entscheidungen darauf zu achten, dass sie die Übernahme finanzieller Lasten nicht überfordert.

Die finanzielle Beteiligung der Eltern muss gerecht, ausgewogen und maßvoll erfolgen. Es darf nicht der Eindruck entstehen, dass der Zugang zur (öffentlichen) Schule oder die Vermittlung einer intensiven, modernen Ausbildung von zusätzlich aufzubringendem Gelde abhängt. Es muss deutlich sein, dass zusätzliche Anstrengungen mit einer konkret greifbaren Verbesserung der Lern- und Lebens- sowie Berufschancen ihrer Kinder verbunden sind, dass durchschaubare, funktionale Maßnahmen bei der Anschaffung von Geräten, Ausrüstung und Software ergriffen werden und alle beteiligten Seiten – gerade auch die Schule selbst – ihren Beitrag dazu leisten.

Zur sozialen Abfederung bei der finanziellen Beteiligung der Elternschaft erscheint es günstig, einen Elternbeirat zu etablieren und den bestehenden gemeinnützigen Förderverein der Schule für zusätzliche Hilfen zu aktivieren.

Die Elternbeiräte ermitteln im Zusammenspiel mit der Schulleitung sensibel und in anonymer Form, welchen Eltern geholfen werden muss, welche anderen Eltern zu einem moderaten Mehrbeitrag in der Lage sind. Bei all dem dürfen weniger belastbare Eltern nicht unter Gruppendruck geraten oder diskriminiert werden.

Das setzt vertrauensvolle und diskrete Formen der Kooperation zwischen den Eltern und in ihrem Verhältnis zur Schule voraus.

D. Vorstellungen zur Finanzierung

1. Hardware

Für den Gebrauch in der Schule eignen sich nach unseren Recherchen nach den heutigen Marktbedingungen Laptops in der Preisklasse zwischen 4.000 DM und 5.000 DM (Stand Anfang 1999). Dieser Preis ist zurzeit weder durch öffentliche Kassen noch durch privates Engagement allein zu tragen.

Allerdings darf (vielleicht) erwartet werden, dass in den nächsten Jahren Laptops zu realisierbaren Preisen zu erwerben sind, etwa im Preiskorridor von 2000 bis 3000 DM. Die Bertelsmann Stiftung und die Schule haben sich zum Ziel gesetzt, eine solche Situation sozusagen vorwegzunehmen und Erfahrungen mit in den konkreten pädagogischen Alltag integrierten Laptops schon jetzt zu sammeln.

Von daher ging es darum, mit Hilfe von Sponsoren leistungsfähige Laptops zu einem Preis zu erhalten, der in etwa drei bis vier Jahren auf dem Markt - ohne zusätzliche Sponsor-Hilfe - üblich sein dürfte.

Unsere Verhandlungen mit der Firma Toshiba haben ergeben, dass sie bereit ist, in den nächsten vier Jahren jeweils zwei Klassen (ca. 60 Schülerinnen und Schüler plus je zehn Ersatzgeräte) zu einem Vorzugspreis – entsprechend den obigen Überlegungen - mit Laptops auszustatten.

Entscheidend war für uns auch die Zusage, mit der Firma Toshiba eine auf längerfristige Kontinuität angelegte Kooperation sowie technische und organisatorische Unterstützung (inkl. Garantie und Service) zu erhalten.

2. Hausinterne Vernetzung

Die technische Realisierung unseres Laptop-Projektes macht die Anschaffung eines Funkmodems nötig, mit dessen Hilfe Schülerinnen und Schüler zur Verbesserung von Kommunikation und Austausch von Materialien an mehreren Orten innerhalb des Schulgebäudes drahtlos Zugang zum Hausserver und damit zum Intranet, später auch zum Internet haben.

Die zusätzlichen Kosten für das Funkmodem trägt im Rahmen der schulischen Infrastruktureinrichtung, zu der auch die Vernetzung gehört, die Bertelsmann Stiftung.

3. Infrastruktur

Die Einrichtung in der Schule umfasst den Aufbau von Schränken zur Aufbewahrung und Akku-Aufladung der Laptops, die Einrichtung eines Hausservers und der Kabel-Verbindung zwischen Server und den Klassenräumen sowie der Bibliothek, die Installation von Basisstationen an der Decke des jeweiligen Raumes (Funkverbindung zu den Laptops) sowie die Einrichtung einer Projektionsmöglichkeit, mit der das Laptop-Bild der Lehrperson für alle Lernenden simultan sichtbar gemacht werden kann, und pro Klassenraum ein Drucker.

Die Kosten trägt in unserem Projekt die Bertelsmann Stiftung.

4. Versicherung

Zur Absicherung von Risiken (nicht-mutwillige Beschädigung, Diebstahl, Bruch, insbesondere des Bildschirms) wird durch die Schule eine Versicherung abgeschlossen. Um die Selbstverantwortlichkeit der Laptop-Nutzer zu steigern und die Kosten gering zu halten (ca. 160 DM auf vier Jahre) wird eine Eigenbeteiligung von 250 DM vereinbart.

5. Standard- und Lernsoftware

Die Kosten für die Standard-Software (Office von Microsoft), Lexika, Atlanten sowie fachspezifische Lernsoftware für unterschiedliche Fächer sind derzeit schwer zu kalkulieren.

Die Firma Microsoft hat das Evangelisch Stiftische Gymnasium Gütersloh in den Kreis der sogenannten "Partnerschulen" aufgenommen. Infolgedessen bekommen wir Lizenzen für das Office-Paket von Microsoft und Encarta 99 (Wörterbücher, Atlanten, Lexika) zu besonders günstigen Konditionen. (Der Vertrag sieht vor, dass darüber im Detail öffentlich nicht gesprochen wird.) Von der Firma Bertelsmann dürfen wir weitere Software kostengünstig erwarten, die für den Schulbereich besonders geeignet ist, z.B. Lexika, Atlanten, sonstige (Nachschlage-) Werke.

Für den Bereich fachspezifischer Software, vorwiegend für die Fächer Deutsch, Mathematik, Fremdsprachen, Naturwissenschaften, Musik, Geschichte kalkulieren wir für den Verlauf der vier Schuljahre knapp 1000 DM.

6. Elternbeitrag

Ein Betrag von etwa 3.100 DM muss demnach, über vier Jahre verteilt, von den Eltern aufgebracht werden. Er setzt sich, wie oben ersichtlich, aus Hardware- und Software-Kosten zusammen. Der Elternbeitrag umfasst mithin sämtlich Leistungen, die – per Raten – innerhalb von vier Jahren zur

Gänze in das Eigentum der Eltern bzw. ihrer Kinder übergehen. – Auch von daher ist eine Parallele zum Stichwort "Schulgeld" abwegig. Bei der Beurteilung der monatlichen Rate für die Eltern ist ferner zu bedenken, dass keinerlei Vorfinanzierungskosten für sie entstehen, da sie die Bertelsmann Stiftung übernimmt.

Damit ist der Elternbeitrag erheblich günstiger als bei jedem Leasing-Geschäft oder privater Anschaffung.

Informationsveranstaltungen haben den Eltern die Plausibilität des Laptop-Projektes nahe gebracht und sie motiviert, sich an der Finanzierung der Laptops zu beteiligen. Dabei ist eine soziale Abfederung notwendig, aber auch gelungen (siehe oben und im Kapitel über die "Elternbeiräte").

E. Zur Rolle des Fördervereins und zur finanziellen Abwicklung

Der als gemeinnützig anerkannte Förderverein des Evangelisch Stiftischen Gymnasiums kann unter Umständen Teile der finanziellen Abwicklung des Laptop-Projektes abfedern, wenn bei ihm zusätzliche Spenden und freiwillige Leistungen zur Unterstützung des Laptop-Projekts einkommen. Leistungen dieser Art, die man von örtlichen Unternehmungen, Sparkassen und Banken, aber auch Einzelpersonen nach entsprechender Einwerbung erwarten könnte, sind steuerlich absetzbar.

So kann ein Fonds aufgebaut werden, der zusätzliche Leistungen im Laptop-Projekt finanzieren oder soziale Härtefälle mildern helfen kann (z. B. zur Absenkung monatlicher Elternbeiträge Bedürftiger oder, um in Härtefällen die Eigenbeteiligung aus der Versicherung der Geräte (siehe Kapitel zu Haftung und Versicherung) zu übernehmen).

Die Überlegungen, die Beiträge der Eltern zur Anschaffung der Laptops so zu gestalten, dass sie Steuer mindernd abgesetzt werden, mussten aufgegeben werden. Dieser Weg wäre nur denkbar, wenn die Laptops dauerhaft im Eigentum der Schule blieben und die Elternbeiträge als freiwillige Spende an die Schule deklariert würden, mit deren Hilfe eine besondere pädagogische Leistung der Schule unterstützt würde.

Dies allerdings setzte auch voraus, dass die Eltern vorab ihren gesamten Beitrag – eigentlich freiwillig - leisten würden.

Diese Voraussetzungen würden die Idee einer solidarischen und ohne Einschränkung obligatorischen finanziellen Beteiligung der Elternschaft relativieren. Es wurde zudem von Seiten der Elternbeiräte nicht hingenommen, dass bei der Finanzierung in einer Klasse ggf. unterschiedlich verfahren würde, etwa der Art, dass ein Teil der Eltern monatliche Beiträge zu entrichten hätte, während ein anderer Teil der Eltern vorab den Gesamtbeitrag überwies, der sich dann durch die Steuerersparnis nach Maßgabe individueller Bedingungen z.T. erheblich gegenüber dem Normalbetrag reduzieren würde.

Die Elternbeiräte haben einstimmig dafür votiert, für alle gleichermaßen zu verfahren und den Elternbetrag ohne steuerliche Berücksichtigung in Monatsraten à 65 DM über vier Jahre zu entrichten.

Die konkrete Abwicklung der Finanzierung

Zwischen den Eltern und der Schule wird nach eingehender gemeinsamer Beratung in den Elternbeiträgen ein förmlicher Vertrag geschlossen. Er regelt neben anderem die Verpflichtung, über vier Jahre hin monatlich 65,- DM an ein von der Schule eingerichtetes Sonderkonto zu entrichten.

Die Verträge werden in der Höhe der Monatsbeiträge ggf. modifiziert: aus sozialen Gründen zahlen einige Eltern einen geringeren, andere aus Solidarität einen höheren Monatsbetrag.

Die Beiträge der Eltern summieren sich auf dem Sonderkonto der Schule. Aus der sich so aufbauenden Summe wird die zweite Generation von Laptops für den nächsten 7. Jahrgang angeschafft. Da dies nicht allein aus den bis dann eingetroffenen Elternbeiträgen möglich ist, wird die Bertelsmann Stiftung den offenen Restbetrag beisteuern. Das geschieht sinngemäß so lange, bis aus dem aufgebauten Fundus alle nachfolgenden Klassen mit Laptops versorgt werden können, die dann jeweils aus den Elternbeiträgen "refinanziert" werden.

F. Zur Auswahl der Klassen für das Projekt

Aus zwei Gründen können nicht jeweils alle fünf Klassen des betreffenden Jahrgangs 7 mit Laptops ausgerüstet werden:

1. Die Firma Toshiba subventioniert die zur Verfügung gestellten Geräte mit erheblichem finanziellen Aufwand. Sie muss sich auf 60 -70 Laptops pro Jahr beschränken.
2. Noch ist der Nachweis pädagogischen Nutzens eines Laptop-Projekts in der deutschen Schule zu erbringen; von daher erscheint es angebracht, zunächst jedenfalls eine völlige Umstellung des Lernens auf Laptops zu vermeiden. Auch würde eine schlagartige Umstellung auf diese neue Weise des Lehrens und Lernens sowohl die Schüler- und Lehrerschaft als auch die Organisation und technischen Möglichkeiten überfordern.

Daraus ergibt sich eine besondere Herausforderung hinsichtlich der Auswahl der mit Laptops auszurüstenden Klassen.

Einerseits wurde im Sommer 1998 in entsprechenden Informationsveranstaltungen und Entscheidungssitzungen innerhalb der verschiedenen Klassen der Jahrgangsstufe klar greifbar, dass im gesamten Jahrgang 7 unserer Schule eine z. T. sehr deutliche Mehrheit für die Einführung des Laptops bestand. Andererseits musste vermieden werden, dass - wegen der mit dem Laptop-Projekt verbundenen Kosten- Eltern gegen ihren Willen am Laptop-Projekt teilnehmen. Vor allem musste dafür gesorgt werden, dass das Laptop-Projekt nicht zum Privileg von Kindern besser verdienender Eltern wird. Von daher musste bei der Zuwahl zum Laptop-Projekt jeweils eine Art "Sozialfonds" organisiert werden.

Zu diesem Zweck wird in jeder betroffenen Klasse ein Elternbeirat, bestehend aus drei bis sechs Personen, durch Zuruf, besser aber durch geheime Wahlen gebildet. Der Elternbeirat hat außer der pädagogisch-didaktischen Begleitung des Projektes die Aufgabe, die Finanzierung sozial ausgeglichen zu organisieren. Dazu bereitet er eine anonyme und geheime Abschätzungsaktion vor: die Eltern erklären sich zur Höhe des von ihnen aufzubringenden Monatsbeitrags.

Zunächst wird abgefragt, wer den errechneten Monatsbeitrag nicht oder nur partiell aufbringen kann. Der Gesamt-Fehlbetrag wird veröffentlicht, ehe - wiederum anonym - nach der Bereitschaft zu einem Mehrbeitrag gefragt wird.

Die Gesamt-Bilanz und die Abwicklung im einzelnen werden zum Zweck der Wahrung der Anonymität dem Schulleiter übergeben, der mit seinen Mitteln dafür sorgt, dass die monatlichen Beiträge (regulär, Minder- und Höherbeiträge) einkommen.

G. Zum Transport der Laptops

Die Firma Toshiba kann die Laptops zusammen mit einer Tragetasche mit Firmenlogo ausliefern, in der Schreibzeug, Hefte, Bücher, Butterbrot etc. Platz finden. Aus Sicherheitsgründen soll nach Auffassung von Elternschaft und Schule jedoch eine einfache Plastik-Tasche (ca. 6 DM) verwendet werden, so dass der Laptop unauffällig im üblichen Ranzen oder Rucksack transportiert werden kann. (Metapher: Am besten versteckt man einen Baum im Walde...).

Die Kinder sind gehalten, sehr sorgfältig mit dem Laptop auch unterwegs umzugehen, andererseits – im Bedrohungsfall – kein Risiko einzugehen.

An öffentlichen Plätzen, im Bus etc. sollen die Kinder ihr Laptop aus Sicherheitsgründen nicht präsentieren.

In der Schule ruhen die Laptops, sofern sie im Unterricht gerade nicht eingesetzt werden, verschlossen in den eingebauten Klassenschränken.

Eine mögliche Überlastung der Kinder und Jugendlichen durch zu hohes Gewicht kann dadurch vermieden werden, dass Bücher und andere Utensilien in den Schränken der Schule aufbewahrt bleiben und "Ausleih-Aktionen" unter den Lernenden organisiert werden.

H. Sicherheitsaspekte

- a. Innerhalb der Schule sind Wandschränke mit Einzelfächern und unabhängiger Schließung für jedes Kind gebaut worden, in denen die Laptops während des Nichtgebrauchs verschlossen werden. Die einzelnen Fächer haben jeweils einen Anschluss an das Stromnetz, so dass die Geräte im Unterricht ohne Drähte per Akku-Betrieb verwendet werden können.
- b. Anfängliche Überlegungen, den Laptop durch eine Codierung zu sichern, sind wegen zu hohen Aufwandes mittlerweile aufgegeben worden. Jetzt wird der Laptop durch ein so gut wie nicht entfernbare Klebeetikett markiert, das eine eindeutige Identifizierung ermöglicht. Möglicherweise muss zusätzlich eine Speziallackierung aufgebracht werden, welche eine Weiterveräußerung eines ggf. gestohlenen Gerätes erschwert. Gegen diesen Schritt spricht indes, dass das Gerät nach 4 Jahren in das Privateigentum übergehen soll.

I. Aspekte zu Haftung und Versicherung

Die Schule überträgt mit der Übergabe der Geräte die Verantwortung für die Laptops auf die Schüler und ihre Eltern, die entsprechend für die Geräte und den sachgemäßen Umgang mit ihnen und der übergebenen Software haften. Die Schule vermittelt eine Geräte-Versicherung mit einer Eigenbeteiligung von 250 DM, die in der Kostenkalkulation berücksichtigt ist (ca. 160 DM für vier Jahre). Dieses Verfahren ist geeignet, die Eigenverantwortlichkeit und die Sorgfaltspflicht der Laptop-Nutzer zu erhöhen.

Die Schule bietet an, im Versicherungsfall seinen Ursachen detailliert nachzugehen und in Zusammenarbeit mit dem Elternbeirat ggf. eine solidarische Hilfe bei der Begleichung der Selbstbeteiligung zu organisieren.

Die Regeln für den ordnungsgemäßen Umgang mit den Laptops und der Software werden mit den Lernenden und ihren Eltern besprochen und in einem eigenen Vertrag festgehalten.

J. Elternbeiräte

Die "Laptop-Klassen" sollen beim allgemeinen Vorgehen, bei allen didaktischen Überlegungen, bei Fragen der Abwicklung und der Finanzierung nicht nur durch die gewählten Klassenpflegschaftsvorsitzenden, sondern durch einen Elternbeirat repräsentiert werden. Er ist formell ein Hilfsgremium der gewählten Pflegschaftsvorsitzenden. Insofern tritt die Schule über diese mit den Elternbeiräten in Kontakt.

Die Elternbeiräte - aus drei bis sechs Personen bestehend – werden in der Regel durch geheime Wahlen aus den Reihen der Eltern bestimmt. Der Elternbeirat wird seitens der Schul- und Projektleitung kontinuierlich über die Einzelheiten des Konzepts und den Fortgang des Projektes informiert. Er soll das Projekt begleiten, Beobachtungen sammeln, Entscheidungen vorbereiten und diskutieren, kritische Punkte analysieren und mögliche Lösungsansätze besprechen.

Die Schul- und Projektleitung ist an einer vertrauensvollen und offenen Zusammenarbeit interessiert und setzt alles daran, ihr Vorgehen transparent an die Eltern zu vermitteln, Anregungen aufzunehmen, Wünsche zu realisieren.

Andererseits darf kein Zweifel daran aufkommen, daß die Schule bei aller Offenheit gegenüber der Elternschaft die pädagogische Federführung in ihrer Hand behält und die durch die Schulgesetzgebung beschriebene Verantwortung der Lehrenden in didaktischer und methodischer Hinsicht nicht tangiert wird.

Die Elternbeiräte treten regelmäßig oder nach Bedarf zu internen Besprechungen zusammen. Über die Ergebnisse unterrichten sie die Klassenlehrer und/oder die Schul- und Projektleitung. In der Regel - abgesehen von häufigeren Terminen während der Vorbereitungs- und Einführungsphase - sollten sich die Beiräte und die Schul- und Projektleitung wenigstens einmal im Vierteljahr treffen.

Alle drei Monate werden die Erfahrungen auch mit den außerschulischen Projektpartnern ausgetauscht. Zu diesem Zweck wird ein regelmäßiger "Jour fixe" veranstaltet, an dem neben Vertretern der Elternschaft und der Schul- und Projektleitung Repräsentanten der Bertelsmann Stiftung und der Firma Toshiba teilnehmen.

K. Informationsveranstaltungen für Eltern

Die Schule veranstaltet fortlaufend Sitzungen für die Eltern der betroffenen Klassen, in denen am konkreten Beispiel, auch unter Benutzung der Laptops der Kinder, gezeigt wird, was die Kinder am Laptop lernen und wie sie mit ihm arbeiten. Die Sitzungen dienen dazu, die Eltern über Inhalte und Methoden des Arbeitens mit dem Laptop zu informieren, weitere Perspektiven für die auch außerschulische Nutzung (u.a. Hinweise auf geeignete Lern-Software etc.) zu eröffnen und den Kindern und ihren Eltern einfache Hilfen für zu Hause zu ermöglichen.

Es geht nicht darum, Eltern Einführungskurse in die Benutzung des Computers oder eine spezielle Computersoftware zu geben, wie dies etwa extern angebotene Spezialkurse tun (Volkshochschule etc.). Für den Fall, dass Eltern an solchen professionellen Einführungskursen interessiert sein sollten, kann die Schule allenfalls ihr Equipment und die Computerräume zur Verfügung stellen.

Die Schule kann für dringende Fälle eine Art "Hotline" aufbauen: in "Notfällen" können Lehrkräfte oder der Techniker auch außerhalb der Schulzeit um Rat gefragt werden. Grundsätzlich gehören solche Komplexe aber in die Schule und den Unterricht. Eine solche Form von "Hotline" ist also nicht mit professionellen Hilfen einschlägiger Firmen zu verwechseln, die die Schule nicht bieten kann.

L. Lehrerqualifikation

Abgesehen davon, dass am Evangelisch Stiftischen Gymnasium eine beachtlichen Gruppe von Lehrern unterschiedlicher Fächer in der Benutzung des Computers und von Laptops bereits kompetent und darüber hinaus aufgrund ihrer bisherigen schulischen Vorerfahrungen qualifiziert sind, ihre Kenntnisse in didaktisch und methodisch reflektierter Weise an Lernende weiterzugeben, bildet die Schule eine eigene Arbeitsgemeinschaft "Laptop-Projekt".

Eingeladen sind alle interessierten Kolleginnen und Kollegen, obligatorisch ist sie für die im Fachunterricht arbeitenden Lehrer und Lehrerinnen der Klassen 7 b und c (der "Laptop-Klassen"). In dieser AG werden sowohl technische als auch organisatorische, insbesondere aber alle didaktischen und methodischen Entscheidungen besprochen und festgelegt. Die Schul- und Projektleitung koordiniert diese Arbeitsgemeinschaft und stellt sicher, dass geeignete Methoden für die Umsetzung des Laptop-Projektes im Reflex auf allgemein-pädagogische, lerntheoretische und entwicklungspsychologische Erkenntnisse eingesetzt und dabei die Vorgaben des Landes Nordrhein-Westfalen an eine öffentliche Schule bezüglich Inhalt und Vorgehen beim regulären Unterrichten nicht außer Kraft gesetzt werden.

Die Eltern werden über Konzepte informiert und haben die Möglichkeit der Mitberatung im Rahmen der auch sonst üblichen Schulmitwirkungs-Bestimmungen. Die pädagogische Verantwortung der Schule und der einzelnen Lehrpersonen bleibt davon unberührt.

Im Übrigen geht die Schule davon aus, dass im Verlaufe des Projektes durchaus nicht selten die Situation eintritt, in der die Lernenden den Lehrkräften neue Tipps und Hilfen vermitteln (die Alten lernen von den Jungen). Ganz sicher ist das einem günstigen pädagogischen Verhältnis nicht abträglich.

M. Anhang

Frühere Überlegungen:

Laptop-Projekt am Evangelisch Stiftischen Gymnasium Gütersloh

Didaktische Überlegungen – Sommer 1998

Mit Bezug auf die Zielsetzung des Laptop-Projektes sind drei Bereiche zu unterscheiden:

1. Die selbstverständliche Nutzung eines modernen elektronischen Arbeitsmittels.
2. Die Verwendung des Computers als Arbeitsmittel im Unterricht unterschiedlicher Fächer.
3. Die Verwendung des Computers als Hilfe zum Selbstlernen.

Zu 1.

Obgleich sicherlich viele Schüler und Schülerinnen der Jahrgangsstufe 7 bereits Kontakt mit Computern hatten, muss von der Notwendigkeit für eine kompetente Aufklärung für alle und eine breite Basisqualifizierung ausgegangen werden: Lehrer und Lehrerinnen werden den Lernenden daher Schritt für Schritt am konkreten Beispiel zeigen, wie der Computer funktioniert und wie man ihn als eine moderne Schreib-, Rechen- und "Kommunikations"-Maschine einsetzen kann. An zahlreichen konkreten aus dem Unterricht kommenden Beispielen wird man, nachdem die basalen Funktionen (Ein- und Ausschalten, Starten des Programms, Ordnen, Speichern, Verschieben etc.) geklärt sind, auf eine gewisse Geläufigkeit in der Benutzung der Tastatur und das anschließende Weiterverarbeiten der Texte hinzielen.

In einem ersten Schritt ist hier wahrlich nicht die perfekte Schreibtechnik nach dem Zehnfingersystem angestrebt, sondern eine im Laufe des Gebrauchs zügiger werdende Geschicklichkeit. Ganz sicher sind diese ersten Übungen im herkömmlichen Unterricht als begleitende Maßnahme zu verstehen - bis auf wenige Einzelstunden wird also der Computer immer wieder phasenweise im Fachunterricht eingesetzt. Dadurch werden Schreibfähigkeiten geschult und kontinuierlich in kleinen Schritten und Einheiten geübt.

Die Schule achtet darauf, dass die Kinder zum häuslichen Üben geeignete, aber begrenzte Aufgaben in diesem Sinne bekommen.

Die Schule stellt eine Übungs-Software zum Üben des Zehnfingerschreibsystems zur Verfügung, macht ihren Gebrauch aber nicht obligatorisch.

In einem weiteren Schritt werden die Kinder in die Möglichkeit eingeführt, die auf dem eigenen Computer geschriebenen, korrigierten, gespeicherten Texte mit denen anderer Lernender zu vergleichen und in einem einfachen Netzwerk miteinander auszutauschen.

Zu 2.

Nach der Einführungsphase (entsprechend Punkt 1) werden sukzessive geeignete Software-Programme zur Ergänzung des konventionellen, klassischen Fachunterrichtes eingesetzt.

Ganz sicher wird dieser Prozess in Stufen erfolgen, so dass eine Überforderung ausgeschlossen wird. Je nach der Verabredung innerhalb der einzelnen Klasse kann z.B. der Fremdsprachenunterricht oder die Mathematik oder auch Geschichte vorangehen. Erst im späteren Verlauf - sicherlich nicht innerhalb des ersten Dreivierteljahres - können sich dann fachbezogene Anwendungen verschiedener Fächer zu einem Gesamtverfahren vereinigen.

Fachsoftware kann dann eingesetzt werden, wenn der ansonsten den Lehrplänen entsprechende Unterricht in speziellen Bereichen veranschaulicht oder vertieft werden kann oder verstärkt differenzierende Übungsmöglichkeiten zum behandelten Stoff angeboten sind.

Darüber hinaus gibt es in unserer Schule bereits Versuche, auch inhaltlich zumindest neue Akzentsetzungen mit Hilfe von Multi-Media-Software zu versuchen. Das gilt z.B. für den Geschichtsunterricht mit Hilfe des Programms "Die Stadt im Mittelalter". Analoges gilt für die Musik oder die Biologie.

Im Fach Mathematik wird nach der Einführungsphase den Schülerinnen und Schülern der Zugang zum "Succesmaker-Programm" eröffnet. Dabei baut die Schule auf guten Erfahrungen während des letzten 7. Jahrganges auf.

Im Fremdsprachenbereich, vorwiegend im Englischen, wird eine von den Verlagen herausgegebene Software als Ergänzung zur Lehrbucharbeit eingesetzt. Auch hier gibt es bereits Erprobungen und Erfahrungen, zum Teil auch in unserer Schule selbst.

Darüber hinaus werden die Lernenden in den ganz selbstverständlichen Gebrauch von im Computer mitlaufenden Nachschlagewerken fachübergreifend und fachspezifisch eingeführt (Duden, Lexikon, englisch-deutsches Wörterbuch etc.)

Zu 3.

Verlage bieten eine Software an, die geeignet ist, Kindern ein relativ selbständiges Üben, Nachschlagen und Erarbeiten ohne Anleitung von außen zu ermöglichen. Hier wird die Schule begleitend tätig sein und Empfehlungen aussprechen.

Darüber hinaus gibt die Schule Anregungen, wie die Kinder im häuslichen Bereich die oben angesprochenen Arbeitsbereiche weiterführen, einüben und sich geläufig machen können.

Einbezug der Eltern

Die Eltern werden von der Schule in das didaktische und methodische Konzept im Einzelnen eingeführt und erhalten die Möglichkeit zur aktiven Mitberatung. Das geschieht prinzipiell und vor allem im Rahmen von Klassenpflegschaftssitzungen. Es können aber auch "Fachausschüsse" gebildet werden.

Weiterhin ist vorgesehen, dass Eltern hinsichtlich der Nutzung des Computers eine Einführung bekommen, die sie in den Stand setzt, ihre Kinder zu Hause zu begleiten. Dabei wird darauf geachtet, dass die Kinder ihren häuslichen Freiraum für selbst bestimmten Umgang mit dem Computer nicht verlieren - die Eltern sollen indes so weit qualifiziert sein, dass sie in "Notfällen" erste Hilfe leisten können. Ansonsten wird auch über den Aufbau einer sogen. "Hotline" nachgedacht, mit Hilfe derer die Schule in "Notfällen" zu Hause helfen kann.