

Evaluation der ›Notebook-Klassen‹ des Herzog-Ernst-Gymnasiums 2010 – Erarbeitet von Isa Pust (Frühjahr 2010)

Mit dem Schuljahr 2007/2008 startete am Herzog-Ernst-Gymnasium das innovative Medienprojekt ›Notebook-Klassen‹. Dieses Projekt soll die seit geraumer Zeit immer dringlicher formulierte Forderung nach dem verstärkten Einsatz von Informationstechnologie in Bildung und Ausbildung verwirklichen. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, wurde im Frühjahr 2010 eine umfangreiche Evaluation der bisherigen Durchführung der ›Notebook-Klassen‹ unternommen. Ziele waren eine Bestandsaufnahme und die Gewinnung von Aspekten zur zukünftigen Weiterentwicklung.

Hierzu wurden spezifische Fragebögen für die am Projekt beteiligten Gruppen (Erziehungsberechtigte, Schülerinnen und Schüler, Kolleginnen und Kollegen) entwickelt.

Dabei ergaben sich folgende Rücklaufquoten:

Kolleginnen und Kollegen: 88%

Erziehungsberechtigte:

9. Klasse: 72%

8. Klasse: 67%

7. Klasse: 83%

Schülerinnen und Schüler:

9. Klasse: 87%

8. Klasse: 70 %

7. Klasse: 83%

Im Folgenden werden die Hauptergebnisse der Evaluation zusammengefasst. Ziel ist es dabei, wesentliche und/oder auffällige Punkte darzustellen, ausgehend von einer Synthese der Befunde der am Projekt Beteiligten. Bei deutlichen jahrgangsspezifischen Abweichungen werden die entsprechenden Prozentzahlen aufgeführt, in der Reihenfolge: 9. Klasse, 8. Klasse, 7. Klasse. Dies ermöglicht die Darstellung der Entwicklung des Projektes bis zum aktuellen Stand.

1. Motivation zur ›Notebook-Klasse‹
2. Kommunikation und finanzieller Aufwand
3. Ausstattung
4. Unterrichtsorganisation und Nutzung der Notebooks im Unterricht
5. Lernerfolge
6. Regeln
7. Außerschulische Nutzung
8. Bewertung
9. Fortführung – Ausblick
10. Stellung des Projektes im schulischen Bereich
11. Mögliche zukünftige Arbeits- und Aufgabenfelder

Evaluation

1. Motivation zur ›Notebook-Klasse‹

Das Gros der **SuS** hat aus eigener Motivation die ›Notebook-Klasse‹ gewählt, wobei 35% ihre Eltern zunächst von ihrer Wahl überzeugen mussten, während bei 55% kein Dissens vorhanden war. Interessant sind zudem Einflüsse aus dem Freudenkreis von SuS auf die Wahl: 20% - 55% - 44%.

Bei den nachgefragten Beweggründen waren in allen Jahrgängen unstrittig (58%), dass Computerkenntnisse in der heutigen Zeit wichtig seien und der Wunsch (52%) mehr über Anwendungsprogramme (Präsentationen etc.) zu lernen. Augenfällig ist, dass sich der Anteil derjenigen, die sich das Lernen mit NB als interessant, spannend und abwechslungsreicher vorstellen, kontinuierlich gesteigert hat, von 40%, über 74% bis 84%. Mehr Spaß an der Schule erhofften 60% - 80% - 76%. Demgegenüber steht eine geringe Zahl von erwarteten besseren schulischen Leistungen: 15% - 30% - 20%.

Die Wahl zur ›Notebook-Klasse‹ scheint nicht vom Prestigebestreben geführt worden zu sein. Der möglichen Feststellung ‚Unsere Klasse ist etwas Besonderes, ich bin stolz darauf‘ stimmten nur 15% - 25% - 28% zu. In erster Linie stand die pragmatische Anwendung einer Lerntechnik, so mit dem NB zu arbeiten (70%) oder das NB als wichtig für das spätere Berufsleben zu beurteilen (35% - 65% - 72%).

Dieserart Wertschätzung zeigt sich vergleichbar bei den **Eltern**, die das Beherrschen eines Computers heute zur Allgemeinbildung rechnen (88%); Vergleichbares gilt für die Medienkompetenz. Ferner sehen die Eltern den Vorteil einer individualisierten Förderung, etwa auch bei LRS (28% - 6% - 12%).

Die Antworten der unterrichtenden **Lehrerinnen und Lehrer** auf die Fragen nach der Motivation lassen deutliche Zurückhaltung erkennen: Aufgeschlossenheit für neue Formen des Unterrichtes (52%), sinnvolle Nutzung des Computers (40%), Unzufriedenheit mit Bereichen des herkömmlichen Unterrichtes (20%), Anpassung des Unterrichtes an den Lebensalltag der SuS (24%), höhere Motivation der SuS (24%), neue Lernkultur (12%) und bessere Schülerleistungen (4%).

2. Kommunikation und finanzieller Aufwand

Mit den Informationen durch die Schule zur ›Notebook-Klasse‹ vor deren Einrichtung sind die **Eltern** im Wesentlichen zufrieden: 91% - 60% - 80%. Spezifiziert ergeben sich folgende Kategorien in der Zufriedenheit: Zusammensetzung der Klasse (53%), technische Ausstattung des Notebooks (85%), technische Ausstattung des Klassenraumes (70% - 49% - 24%), Finanzierungsmöglichkeiten (74%), Grundsätze zum Unterricht mit NB (65%), Vor-Ort-Service (59%), Garantiezeiten (84% - 82% - 60%), Versicherung (84% - 85% - 64%).

Damit verglichen schätzen die Eltern die erhaltenen Informationen nach dem Start des NB-Unterrichtes deutlich schlechter ein, wobei im dritten Durchführungsjahr der Trend ins Positive führte: 42% - 33% - 64% gaben an, Informationen über den Einsatz des NB im Unterricht erhalten zu haben. Spezifische Informationen von Lehrerinnen und Lehrern einzelner Fächer

(Unterrichtskonzepte, Einsatz des NB) bewerten die Eltern mit gut (/ - 11% - 20%), befriedigend (42% - 44% - 28%), ausreichend (52% - 28% - 20%), mangelhaft (/ - 11% - 24%). Die Beurteilungen der Eltern belegen zwar eine Verbesserung in diesem Punkt, lassen aber zugleich den Schluss zu, dass in den einzelnen Fächern Nachholbedarf besteht. Unwidersprochen bleibt die Forderung der Eltern nach Entwicklung von fachspezifischen Unterrichtskonzepten, die in einem pädagogischen Konzept zusammengefasst werden, in welchem die Nutzung der neuen Medien im Rahmen des jeweiligen Faches definiert und hierzu ein pädagogisch-didaktischer Rahmen entworfen wird. (Broschüre?)

Hinsichtlich der Angaben zum finanziellen Aufwand ist auffällig, dass das Leasingverfahren im ersten Jahr des Notebook-Unterrichtes von 91% der Eltern gewählt wurde, nunmehr aber gerade noch von 28%. Demgegenüber stieg der Anteil des Kaufes von 33% auf aktuell 60%. Zum jetzigen Zeitpunkt bewerten 90% der Eltern die vorgeschlagenen Finanzierungsmodelle positiv. Dennoch wird der finanzielle Aufwand insgesamt als zu hoch eingeschätzt: 33% schätzen durch alle drei Jahrgänge hindurch die Belastung als zu hoch ein, während aktuell zusätzlich 48% die finanzielle Belastung als hoch einstufen. Mehrfach wurde signalisiert, dass die Finanzierungsmöglichkeiten sich inzwischen verbessert hätten, dennoch wird erwartet, dass die Schule zukünftig Notebooks mit einem deutlich verbesserten Preis-Leistungs-Verhältnis anbietet.

3. **Ausstattung (Technik, Klassenräume)**

Insgesamt lassen die Antworten der **SuS** den Schluss zu, dass sich im Verlaufe des Projektes die Ausstattung der Notebook-Klassenräume deutlich verbessert hat (schlecht / eher schlecht: 50% - 30% - / ; gut: 20% - 40% - 24%; sehr gut: / - 25% - 48%). Bezogen auf die Notebooks selbst gaben ca. 50% über alle Jahre 0 bis 2 technische Probleme an. Bei 3 bis 5 technischen Problemen lauteten die Angaben: 45% - 20% - 52%. Während in den ersten Jahren jeweils über 30% sowohl mit dem Reparaturservice zufrieden wie auch unzufrieden waren, berichten aktuell immer noch 70% von unterschiedlichen Erfahrungen. Hier besteht deutlich ein Handlungsbedarf, wenn auch die **SuS** angeben, dass die Reparaturzeiten sich inzwischen verbessert hätten (aktuell beklagen 36% eine lange Reparaturzeit, ebenso viele sprechen von einer schnellen Reparaturzeit). Ein grundlegend positiver Trend zeigt sich hingegen bei der Frage nach Störungen beim Notebookunterricht allgemein. So verneinen heute 68% derartige Störungen, während dies im ersten Jahr nur 15% taten.

Die **Eltern** bewerten die Ausstattung der Notebook-Klassenräume kritischer: zufrieden (50% - 45% - 36%), teilweise zufrieden (23% - 39% - 52%), unzufrieden (14% - 10% - 12%). Diese deutliche Unzufriedenheit wird vor allem mit dem Fehlen von Druckern (42%!) und genügend Steckdosen begründet. Mit dem Notebook selbst sind die meisten zufrieden, wobei der Grad der Zufriedenheit im ersten Jahr des Projektes am höchsten lag. Die Häufigkeit der technischen Defekte wird wie folgt bewertet: nie / selten: 26% - 56% - 36%; häufig: 71% - 45% - 60%. Unzufriedenheit besteht bzgl. des Service vor Ort: 57% - 78% - 58%.

Bei den **Lehrerinnen und Lehrern** sieht die Zufriedenheit mit Ausstattung und Technik folgendermaßen aus:

- Computerausstattung allgemein: zufrieden: 60%; unzufrieden 36%.
- Ausstattung mit Peripheriegeräten: zufrieden: 48%; unzufrieden: 52%.
- Verlässlichkeit von Netzwerk und Internet: zufrieden: 48%; unzufrieden: 52%.
- Softwareausstattung der Schule: zufrieden: 64%; unzufrieden: 24%.
- Organisatorische Regelungen: zufrieden: 52%; unzufrieden: 28%.
- Unterstützung bei technischen Problemen: zufrieden: 36%; unzufrieden: 62%.
- Technische Ausstattung der Notebooks (Hardware): zufrieden: 72%; unzufrieden: 12%
- Ausstattung der Notebooks mit Software: zufrieden: 76%; unzufrieden: 10%.
- Technische Ausstattung des Klassenraumes: zufrieden: 68% (davon sehr gut und gut: 48%), bemängelt wurde aber auch hier das Fehlen von Steckdosen.
- Zuverlässigkeit der Technik: zufrieden: 44%; unzufrieden: 48%.
- Unterstützung durch die Projektleitung: zufrieden: 78% (davon sehr gut und gut: 48%); unzufrieden: 12%.
- Unterstützung durch die Schulleitung: zufrieden 44% (allerdings keine Bewertung mit sehr gut oder gut); unzufrieden: 44%.

4. Unterrichtsorganisation und Nutzung der Notebooks im Unterricht

Die **SuS** geben an, dass die tägliche Nutzung des Notebooks im Unterricht im Verlaufe der Jahre kontinuierlich gestiegen ist: 65% - 70% - 84%.

Dies gliedert sich in den Unterrichtsfächern wie folgt (* = nicht im ersten Halbjahr erteilt):

Fach	jede Stunde	oft	gelegentlich	selten	nie
Deutsch	25%-70%-28%	55%-25%-68%	15%-/-/	/-/-/	/-/-/
Englisch	35%-60%-36%	50%-35%-64%	10%-/-/	/-/-/	/-/-/
Mathematik	/-/-/	/-/-/	10%-/-/	70%-10%-12%	15%-90%-88%
Biologie	85%-/-56%	10%-50%-40%	/-30%-/	/-10%-/	/-/-/
Chemie	/-/-/	10%-40%-52%	35%-45%-44%	45%-10%-/	5%-/-/
Physik*	10%-*20%	25%-*64%	50%-*12%	10%-*-/	/-*-/
Geschichte	40%-20%-36%	30%-50%-60%	10%-20%-/	/-/-/	/-/-/
Politik*	20%-10%-*	40%-50%-*	25%-25%-*	5%-/-*	/-/-*
Erdkunde*	15%-/-*	35%-40%-*	40%-30%-*	/-20%-*	/-/-*
WN/Rel.*	/-/-*	/-/-*	15%-20%-*	40%-10%-*	40%-65%-*
Kunst*	/-/-*	/-/-*	5%-40%-*	50%-25%-*	20%-20%-*
Musik	/-/-/	15%-25%-/	30%-20%-64%	15%-20%-28%	10%-10%-/
Latein	20%-70%-20%	65%-25%-80%	10%-/-/	/-/-/	/-/-/

Zugleich zeigt sich, dass dem Wunsch der **SuS** nach häufigerem Einsatz der Notebooks in den Jahren des Projektes Rechnung getragen worden ist: 65% - 40% - 16%. Lediglich im Fach Mathematik ist dieser Wunsch bisher unerfüllt geblieben.

Die Arbeitsformen beim Notebook-Einsatz dominiert die Einzelnutzung, eine Nutzung zu zweit oder in Gruppen nennen 50% der **SuS**; eine Nutzung im Projekt wird nur selten aufgeführt.

Tätigkeit	nie	selten	gelegentlich	häufig	sehr oft
Schreiben	/-/-/	/-/-/	/-/-/	5%-15%-12%	90%-80%-85%
Texte grafisch Gestalten	15%/-/36%	25%/-/28%	20%-45%-36%	20%-25%-/	5%-15%-/
Infos im Internet suchen	/-/-/	/-/-/	45%-18%-20%	35%-60%-60%	/-20%-20%
Lernprogramme	25%-20%-36%	50%-50%-36%	10%-20%-12%	10%/-/-/	/-/-/
Präsentationen gestalten	/-/-/	/-/-12%	25%-20%-48%	40%-35%-36%	25%-40%-/
Arbeit mit Tabellen	/-/-/	40%-15%-20%	35%-50%-32%	15%-30%-48%	5%/-/-/
Malen/Zeichnen	45%-25%-40%	50%-55%-52%	/-10%-/	/-/-/	/-/-/
Internetseite gestalten	/-/-/	85%-75%-52%	10%-15%-28%	/-/-20%	/-/-/
Recherche*	5%/-/-/	10%-10%-/	35%-20%-24%	20%-45%-48%	15%-15%-/

Bei den **Lehrerinnen und Lehrern** fällt auf, dass in großen Teilen (60%) ein nachzuholender Informations- und Unterstützungsbedarf angegeben wird, verbunden mit einem Gefühl der Verunsicherung bei den Erfordernissen des Einsatzes von Notebooks im Unterricht (48%). 60% beschäftigt zudem die Frage, wie der Notebook-Einsatz mit dem Lehrplan vereinbart werden kann. Die Leistungsbewertung bei computergestütztem Unterricht beschäftigt 68% der Befragten. Ebenso reflektieren 64% über die Möglichkeiten der Veränderung des Unterrichtsstils, 70% geben an, hier noch in einer Findungsphase zu sein. Daraus resultiert u. a., dass sich 75% einen verstärkten Austausch unter den Kolleginnen und Kollegen wünschen.

Die besonders häufig genannten Vorteile des computergestützten Unterrichtes aus der Sicht der Lehrerinnen und Lehrer sind: Medienkompetenz – bessere Präsentationsmöglichkeiten – Sichtbarmachen des Lernprozesses – schnelle und aktualisierte Informationsbeschaffung – höhere Selbstständigkeit – größere Kommunikationsmöglichkeiten – Vokabeltraining und Textarbeit in den Sprachen.

Anwendung	nie	selten	gelegentlich	häufig	sehr oft
Lernprogramme/ Arbeitsblätter	4%	28%	32%	20%	12%
Internetnutzung	/	12%	36%	32%	20%
Schreiben	4%	/	28%	16%	52%
Präsentationen	/	12%	20%	36%	28%
Intranetnutzung	8%	12%	20%	32%	20%

Auffällig ist, dass häufig die Zuverlässigkeit des Intranets bemängelt wurde!

Als Fazit der bisherigen Erfahrungen bewerten 76% der Lehrerinnen und Lehrer den üblichen 45-Minuten-Rhythmus für den Unterricht als hinderlich, wie überhaupt traditionelle Vorgaben dem Notebook-Unterricht im Wege zu stehen scheinen: 50% sehen eine Einengung durch die konventionellen didaktisch-methodischen Unterrichtsmuster, wodurch in der Konsequenz ebenso viele die Einhaltung von Curricula in Frage stellen. Dem steht positiv

gegenüber, dass den SuS eine zunehmende Einflussmöglichkeit auf Lernziele durch individuelle Lernwege zugesprochen wird (80%). 78% sehen im Notebook-Unterricht die verstärkte Möglichkeit zum fächerübergreifenden Unterricht.

5. Lernerfolge

Die **SuS** schätzen ihre eigenen Erfahrungen und die möglicherweise resultierenden Lernerfolge durchaus selbstkritisch ein. Positive Lernerfolge sehen 30 % - 50% - 76%, wobei dies bei 40% - 45% - 80% mit mehr Spaß am Lernen verbunden wird, während im ersten Jahr 30% dies verneinten. Parallel dazu urteilen 45% - 40% - 76%, dass auch die Lehrerinnen und Lehrer beim Notebook-Unterricht Lernerfahrungen machen können.

20% - 20% - 80% gaben an, sich in den Leistungen verbessert zu haben (besonders in den Fächern: Deutsch, Englisch, Physik, Biologie).

Eine detaillierte Befragung zu den einzelnen Lernfeldern ergab nachstehende Resultate:

Lernfelder	stimmt nicht	eher nicht	neutral	eher schon	trifft zu
Präsentation erstellen	/-/-/	/-/-/	10%-/-/	20%-10%-40%	65%-85%-52%
Selbstständig lernen	/-/-/	20%-/-/	30%-25%-48%	35%-25%-28%	/-25%-20%
Gruppenarbeit	/-/-/	10%-/-20%	45%-35%-44%	25%-30%-12%	10%-25%-16%
Anwenden von Programmen	/-/-/	20%-/-/	/-/-16%	50%-25%-40%	15%-55%-44%
Mehr Stoff in der gleichen Zeit gelernt	10%-15%-/	15%-20%-/	60%-30%-60%	/-/-20%	/-20%-/
Recherche	/-15%-/	/-/-/	25%-/-16%	35%-30%-40%	20%-35%-32%
Informationsverarbeitung	/-/-/	10%-/-/	30%-/-32%	40%-55%-24%	15%-15%-36%
Weniger Stoff als im ‚Normalunterricht‘	20%-15%-48%	35%-25%-16%	30%-35%-32%	/-15%-/	/-/-/
Nichts Neues gelernt	35%-30%-84%	10%-/-/	25%-20%-/	/-10%-/	15%-/-/

Als Ergänzung dazu ist zu sehen, dass 75% der **Eltern** angeben die SuS könnten ohne häusliche Mithilfe das Pensum bewältigen, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass die Eltern selbst ihre Kompetenz hinsichtlich der Notebook-Nutzung als mittel zu 50% und als gering zu 19% angeben. Eine Hilfestellung im häuslichen Rahmen ist somit nicht in allen Fällen gegeben. Ferner lassen die Antworten der Eltern auf die Auswirkungen des Notebook-Unterrichtes auf ihre Kinder keine eindeutige Tendenz erkennen:

Bessere Leistungen: 32% - 78% - 24%.

Gleiche Leistungen: 52% - 11% - 52%.

Verschlechterte Leistungen: / - / - 16%.

Die grundlegende Einstellung zum Lernen wird von 50% über die Jahre als unverändert bewertet, einen positiven Einfluss sehen 32% - 28% - 40%. Lediglich im zweiten Durchführungsjahr wird auch eine Verschlechterung (15%) behauptet.

Die **Lehrerinnen und Lehrer** urteilen über die Lernerfolge folgendermaßen:

Kategorie	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft
Soziales Klima	/	36%	40%	12%	/
Fachliche Leistung	/	8%	68%	12%	/
Motivation für das Fach	4%	40%	48%	4%	/
Selbstständigkeit	4%	52%	36%	/	/
Konzentration u. Aufmerksamkeit	/	8%	32%	44%	8%
Medienkompetenz	44%	28%	16%	4%	/
Teamfähigkeit	/	44%	36%	8%	4%

6. Regeln

Eine zunehmende Anzahl von **SuS** erachten Regeln für die Nutzung der Notebooks in der Schule als notwendig: 10% - 75% - 88%. Die Einhaltung dieser Regeln wird nachstehend angegeben:

Ja: 20% - / - 20%

Meistens ja: 45% - 40% - 44%

Meistens nein: 15% - 20% - 28%

Nein: 15% - / - / -

Ca. 65% befolgen demnach nach Angabe der SuS die aufgestellten Regeln, hier besteht noch Handlungsbedarf in der Umsetzung (Zahlen für den achten Jahrgang sind nicht repräsentativ, da über ein Drittel der SuS keine Angaben gemacht hat!). Dies unterstreichen auch die Prozentzahlen bzgl. der Frage: Kann man leichter andere Sachen machen, ohne dass der Lehrer es merkt? Diese bejahten: 50% - 60% - 28%.

Als besonders wichtige Regeln benannten die SuS z. B.: Verbleiben auf der schulischen Partition; kein Missbrauch von Passwörtern; Trennung von schulischen und privaten Programmen; Schließen des Notebooks während Erklärungen des Lehrers; Verbot von Beleidigungen über das Internet; Essen und Trinken in der Nähe des Notebooks.

Übertretungen sehen die SuS selbst in folgenden Bereichen: Kein Verbleiben auf der schulischen Partition; Spielen im Unterricht; Internetrecherche wird zu unterrichtsfremden Zwecken genutzt; Notebook wird nicht geschlossen während der Lehrer spricht; Essen und Trinken in der Nähe des Notebooks; fertige Hausarbeiten werden an andere SuS versandt.

Die Notwendigkeit von Regeln wird auch für die häusliche Nutzung der Notebooks zunehmend anerkannt. Die **Eltern** geben hier diese Antworten: 58% - 66% - 80% haben häusliche Regeln aufgestellt, keine hingegen 32% - 22% - 20%.

Die **Lehrerinnen und Lehrer** sehen naturgemäß durchweg die Notwendigkeit von Regeln als wichtig an, wobei 52% dies als sehr wichtig kennzeichnen. Die Einhaltung der Regeln wird mit überwiegend ja von 80% beurteilt, mit überwiegend nein von 20% - auffällig ist der Unterschied zur Selbsteinschätzung der **SuS**.

Als Regelübertretungen werden aufgeführt (in quantitativer Reihenfolge):

- Spielen oder freies Surfen.
- Nutzung für private Zwecke im Unterricht.
- Veröffentlichung von Fotos.
- Password-Übergriffe.

- Essen und Trinken in der Nähe der Notebooks.
- Geöffnete Notebooks zu Unterrichtsbeginn.
- Unsachgemäßer Umgang mit den Geräten.

7. Außerschulische Nutzung

Eine tägliche private Nutzung der Notebooks haben 80% - 80% - 56% der **SuS**, mehrmals in der Woche geben an: 15% - 15% - 32%, wobei die Dauer der täglichen privaten Nutzung von über 80% durch die Jahrgänge hindurch mit mehr als zwei Stunden aufgeführt wird. Für lediglich 30% - 50% - 24% ist das Notebook der einzige Computer zur Nutzung.

Differenziert nach privaten Anwendungen ergibt sich dieses Bild:

- Chatten: 90% - 85% - 80%.
- Surfen im Internet: 80% - 75% - 68%.
- Bilder, Videos, DVDs ansehen: 80% - 85% - 60%.
- Spiele: 60% - 85% - 68%.
- Bilder und Fotos bearbeiten: 75% - 75% - 60%.
- Musik hören oder herunterladen: 85% - 65% - 56%.
- Texte schreiben: 65% - 70% - 60%.
- Emails schreiben und empfangen: 60% - 65% - 68%.
- Beherrschen von Computer und Internet: 25% - 45% - / -.
- Üben mit Übungs- und Lernprogrammen: - / - / - 46%.
- Informationen strukturieren: 15% - 25% - / -.
- Zum Rechnen in Tabellen: 5% - 10% - 12%.

Die Angaben belegen, dass die private Nutzung zu überwiegendem Teil nicht Zwecken dient, die in der Nähe der schulischen Bereiche liegen. Die Nutzung von Lernprogrammen etc. wird nur von einer Minderheit der **SuS** ausgeführt. Offensichtlich kontrolliert auch nur eine Minderheit der **Eltern** den privaten Bereich auf den Notebooks ihrer Kinder (ja: 26%-39%-36%; nein: 50% - 60% - 52%). Dies stimmt damit überein, dass sich nur wenige Eltern regelmäßig gemeinsam mit ihrem Kind mit dem Notebook beschäftigen (ja: - / - 17% - 28%; gelegentlich: 78% - 64% - 60%; nein: 21% - 17% - / -). Fast 100% der Eltern gaben die Jahrgänge übergreifend an, dass im Hause schon vor dem Notebook-Projekt ein PC vorhanden war.

8. Bewertung

Hinsichtlich der Frage an die **SuS**, ob die Notebook-Klasse ihre Erwartungen erfüllt hat, ergibt sich in den Antworten ein deutlich positiver Trend: 10% - 10% - 84%.

Mit Einschränkungen urteilten: 55% - 80% - 16%. Als Begründungen für dies nur eingeschränkte positive Urteil wurden u. a. genannt (nach der Häufigkeit):

- Das Notebook sollte vermehrt und in allen Fächern genutzt werden.
- Technische Probleme.
- Nicht alle Versprechungen zur Notebook-Nutzung wurden eingehalten.
- Nur noch Unterricht mit Notebook in der Schule, da Unterricht sonst keinen Spaß machen würde!

Negativ urteilten: 35% - 10% - / -.

Als Begründungen wurden angegeben (nach der Häufigkeit):

- Zusagen wurden nicht eingehalten.

- Einseitige Nutzung nur für Textarbeit.
- Lehrer und Lehrerinnen kennen nicht die Möglichkeiten des Notebooks.
- Desorganisation.

35% meinen über alle Jahrgänge, dass der Notebook-Unterricht verbesserungswürdig sei. Damit einher gehen Verbesserungsvorschläge wie:

- Vermehrter Einsatz.
- Mehr selbstständiges Arbeiten.
- Verwendung besserer Programme.
- Mehr Projekte und Präsentationen.
- Fachkompetente Lehrer und Lehrerinnen.
- Besseres Lernumfeld (Drucker etc.).
- Bessere Hilfestellung bei Problemen inhaltlicher und technischer Art.

Fortgeführt werden sollten nach den Angaben der SuS zumindest das Erstellen von Präsentationen und die Internetnutzung.

Ein vergleichbar positiver Trend zeigt sich, allerdings abgeschwächt, bei den **Eltern**. 19% - 28% - 48% der Eltern geben an, dass das Projekt umgesetzt wurde, wie in den Vorstellungen seitens der Schule projiziert. Teilweise stimmen diesem zu: 78% - 50% - 40%. Nein: - / - 11% - / -. Gründe für Unzufriedenheit liegen im Wesentlichen darin, dass das Notebook quantitativ nicht so genutzt wird wie angekündigt. Ferner wird das Fehlen von Programmen angemerkt.

Insgesamt werten die Eltern das bisherige Projekt wie folgt:

Gut: 39% - 39% - 40%.

Befriedigend: 58% - 39% - 44%.

Ausreichend: - /- 17% - 12%.

Die Zahlen bieten Anhaltspunkte dafür, dass das Projekt auf einem funktionierenden Level angelangt ist, aber noch längst nicht in einer Qualität, die gänzlich überzeugt.

Dies deckt sich mit der Bewertung durch die Lehrerinnen und Lehrer, die im Schnitt das Projekt mit 2,9 beurteilen, wobei vor allem technische Probleme namhaft gemacht werden.

9. Fortführung – Ausblick

Für eine grundsätzliche Fortführung spricht sich sowohl bei den **Eltern** als auch bei den Lehrerinnen und Lehrern eine Mehrheit aus (Eltern: 91% - 66% - 96%; Lehrerinnen und Lehrer: 64%). Davon zu unterscheiden sind die subjektiv individuellen Bewertungen hinsichtlich der eigenen Situation. So würden nur 52% - 33% - 56% der Eltern ein weiteres Kind mit Sicherheit für eine Notebook-Klasse anmelden. Mit vielleicht antworteten: 32% - 39% - 44%, mit nein: 9% - 33% - / -. Diese eher skeptische Haltung wurde z. B. begründet mit den notwendigen finanziellen Aufwendungen (22%), der Art des Einsatzes im Unterricht (17%) und einer allgemeinen Enttäuschung über das Projekt (11%). Als Vorschläge und Anregungen für zukünftige Notebook-Klassen wurden aufgeführt:

- Günstigere und technisch zuverlässigere Notebooks mit einem besseren Preis-Leistungs-Verhältnis.

- Freie Wahl der Notebooks durch die Eltern nach vorgegebenen Kriterien.
- Komplette Administration.
- Verbesserte Geschwindigkeit des HEG-Portals.
- Bessere Software für höhere Klassen.
- Häufigere Nutzung der Notebooks.
- Konzept für den Einsatz der Notebooks in den verschiedenen Fächern.
- Trotz PC Führung von Mappen, da das Abitur wieder konventionell geschrieben wird.
- Möglichkeit der Querversetzung in eine Parallelklasse ohne Notebooks.
- Infos an die Eltern per Email.

Wie bereits aufgeführt, stimmt die überwiegende Mehrzahl der **Lehrerinnen und Lehrer** für eine Fortsetzung des Projektes. Gegenargumente sind allerdings der finanzielle Aufwand und keine signifikant besseren Lernerfolge. 64% würden auch zukünftig in der Notebook-Klasse unterrichten wollen, dagegen 36% nicht.

Auffällig ist, dass die **SuS** dem Projekt kritischer gegenüberstehen. Auf die Frage, ob sie wieder an einer Notebook-Klasse teilnehmen würden, antworteten mit ja: 20% - 15% - 88%; mit vielleicht: 45% - 45% - / -; mit nein: 30% - 35% - - / -. Eine Notebook-Klasse weiterempfehlen würden 25% - 10% - 84%, vielleicht: 30% - 45% - / -, nein: 40% - 40% - / -.

10. Stellung des Projektes in der Schule

Wie schätzen Sie die Stimmung im Kollegium gegenüber den Notebook-Klassen ein:

	trifft zu				trifft nicht zu
Kategorie	1	2	3	4	5
Mehrheit steht den NB-Kl. positiv gegenüber	/	24%	44%	32%	/
Manche sehen in den NB-Kl. eine große Belastung für die Schule.	8%	32%	40%	20%	/
Viele glauben nicht an den Erfolg der NB-Kl.	8%	36%	40%	16%	/
Die NB-Kl. werden nur von wenigen Insidern vorangetrieben.	20%	44%	28%	4%	4%
Viele sehen in den NB-Kl. eine Chance für eine neue Lernkultur.	/	28%	60%	12%	/

Insgesamt konstatieren die in den Notebook-Klassen Unterrichtenden deutliche Vorbehalte im Kollegium gegenüber dem Projekt.

Zugleich wird selbst ein großer oder ein sehr großer Fortbildungsbedarf von 40% angegeben. Mit angebotenen Fortbildungsmöglichkeiten zeigen sich 32% zufrieden, 20% hingegen unzufrieden; 48% werten diese als befriedigend.

Was hat sich für Sie selbst durch den Einsatz des Notebooks im Unterricht verändert?

	sehr große Veränderung				keine Veränderung
Kategorie	1	2	3	4	5
Methodische Vorgehensweise.	/	20%	48%	16%	16%
Wissen über Unterrichtskonzepte.	/	8%	40%	28%	24%
Rolle als Lehrer im Unterricht.	/	24%	40%	20%	16%
Austausch/Zusammenarbeit mit anderen Lehrern der Schule.	/	20%	32%	36%	12%
Austausch/Zusammenarbeit schulextern..	/	4%	24%	20%	48%

Ergänzend dazu ist anzumerken, dass die Kolleginnen und Kollegen durchschnittlich einen wöchentlichen Mehraufwand von zwei Stunden bei regelmäßiger Nutzung des Notebooks im Unterricht angeben.

Hinsichtlich von schulorganisatorischen Bedingungen bewerten 56% die Unterstützung seitens der Schulleitung positiv; 40% sehen eine positive Einstellung zu Fragen der Stundenplangestaltung und Raumnutzung, 54% vertreten die Ansicht, dass für die Teilnahme an Fortbildungen unbürokratische Wege gefunden werden.

11. Mögliche zukünftige Arbeits- und Aufgabenfelder

Grundsätzliches

Der Vergleich der drei Jahre des bisherigen Notebook-Projektes zeigt einen deutlich positiven Trend. Das Projekt ist auf einem funktionierenden Level angelangt, verlangt aber noch nach Verbesserungen. Dies bestätigen auch die Angaben der Eltern, die grundsätzlich für eine Fortführung plädieren, jedoch im individuellen Fall durchaus zurückhaltender werten. Die SuS hingegen urteilen deutlich skeptischer. 65% der unterrichtenden Lehrerinnen und Lehrer würden wieder in einer Notebook-Klasse unterrichten wollen. Das Projekt selbst erfährt aber aus deren Sicht zu wenig Akzeptanz im Kollegium und wird dort negativ bewertet (große Belastung für die Schule: 40%; viele glauben nicht an den Erfolg der Notebook-Klasse: 44%; Notebook-Klassen würden nur von wenigen Insidern vorangetrieben: 64%). Die Unterrichtenden wünschen sich mehr Unterstützung, sehen für sich einen Fortbildungsbedarf, erwarten organisatorische Hilfestellung und wünschen einen vermehrten Austausch im Kollegium. 44% wünschen eine vermehrte Unterstützung durch die Schulleitung, sehen aber zu 78% eine gute Unterstützung durch die Projektleitung.

Technik

Von Elternseite werden günstigere Geräte mit einem besseren Preis-Leistungs-Verhältnis gewünscht, dazu ein besserer Reparaturservice und Geräte mit geringerer Anfälligkeit. Für die Klassenräume werden Drucker und zusätzliche Steckdosen angemahnt. Die Lehrerinnen und Lehrer bekunden eine Unzufriedenheit bei Ausstattung mit Peripherie-Geräten (52%), bemängeln (52%) die Verlässlichkeit von Netzwerk, Internet und Intranet. 62% sind unzufrieden mit der Unterstützung bei technischen Problemen, was die dringende Notwendigkeit eines permanenten technischen supports belegt.

Unterricht

Ein Problem wird darin gesehen, dass die bei der Vorstellung des Projektes gemachten Versprechungen nicht eingehalten werden. Dies geben – auch bei einem insgesamt positiven Trend – immer noch 40% der Eltern an. Dringend geboten erscheint ein pädagogisches Konzept, in welchem der Einsatz des Notebooks fachspezifisch festgelegt wird – klare Regeln für alle Beteiligten! Seitens der SuS wird ein vermehrter und abwechslungsreicher Einsatz des Notebooks in den Unterrichtsfächern gewünscht (nicht nur Schreibprogramme!) – bevorzugt im Fach Mathematik. Die Lehrerinnen und Lehrer erachten den 45 Minuten-Rhythmus als für den Notebook-Unterricht hinderlich (75%) -> Doppelstundenmodell! Ferner mahnen die Unterrichtenden Kenntnisse in der spezifischen Didaktik für Notebook-Klassen an.

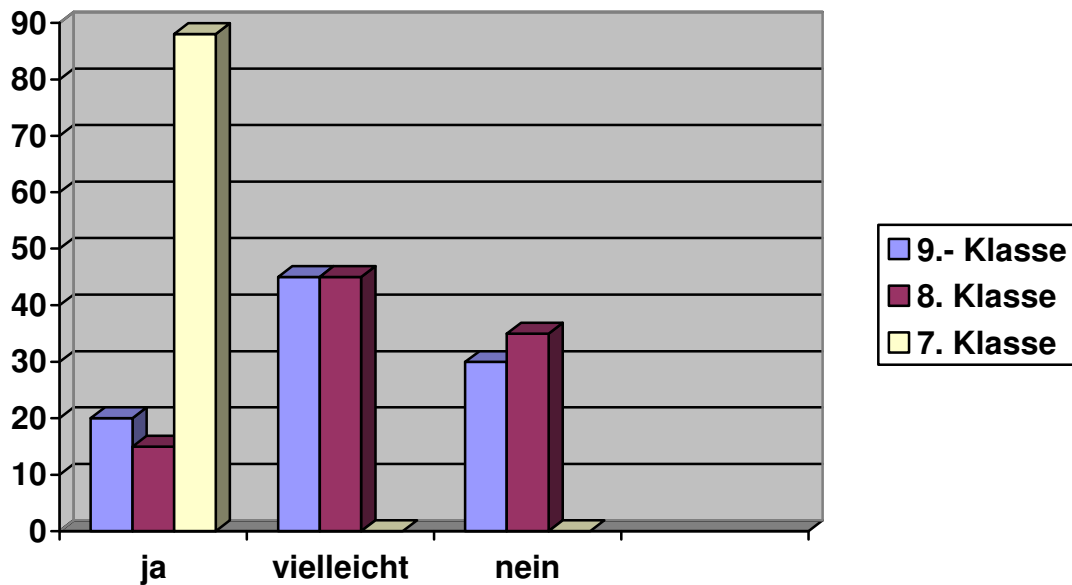
Durch alle Gruppen wird deutlich, dass die Annahme einer automatischen Steigerung des Lernerfolges durch die Nutzung von Notebooks falsch ist; dies ist vielmehr eine spezifisch individuelle Leistung. Eine verbesserte Lerneinstellung sehen die Eltern für 32% - 28% - 40% ihrer Kinder. Gleichzeitig geben 52% der Lehrerinnen und Lehrer an, dass eine verschlechterte Konzentration und Aufmerksamkeit beim Notebook-Unterricht zu beobachten ist.

Regeln für die Nutzung der Notebooks bewerten alle Beteiligten als wichtig, wobei die SuS angeben, dass die Regeln von 65% weitgehend befolgt werden, wobei mit meistens nein die SuS folgendermaßen urteilen: 30% - (20%) - 28%. Dem steht gegenüber, dass die Lehrerinnen und Lehrer von 80% der Regeleinhaltung sprechen. Eine stringenter Kontrolle scheint hier geboten.

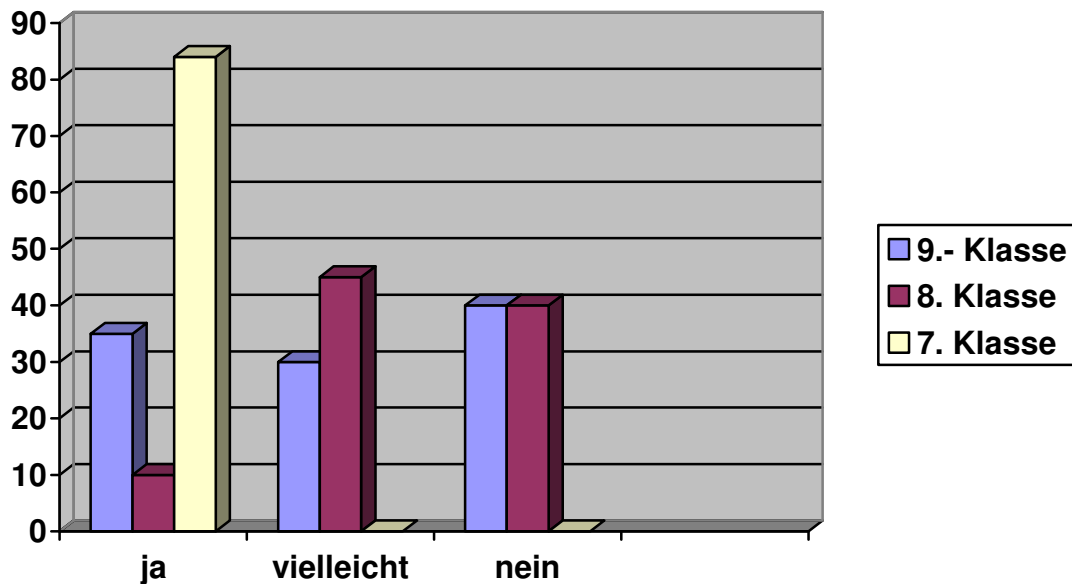
Außerschulisch

Dringend wünschenswert wäre eine vermehrte Kontrolle der außerschulischen Nutzung der Notebooks durch die Eltern (50% - 60% - 52% der Eltern kontrollieren in diesem Sinne nicht). Eine Erklärung dafür bietet, dass ein Großteil der Eltern selbst nur mittlere Kompetenzen im IT-Bereich angeben. Daher kann auch nicht durchweg von einer häuslichen Hilfestellung ausgegangen werden, sodass Förderstunden für die SuS angeregt werden. Die private Nutzung des Notebooks erfolgt überwiegend in schulfremden Feldern. Es ist zu überlegen, ob das Notebook auch weiterhin für private Nutzung zur Verfügung gestellt werden soll, zumal fast alle Haushalte über mindestens einen weiteren PC verfügen. Eine ausschließlich schulische Nutzung würde die technische Handhabung erleichtern.

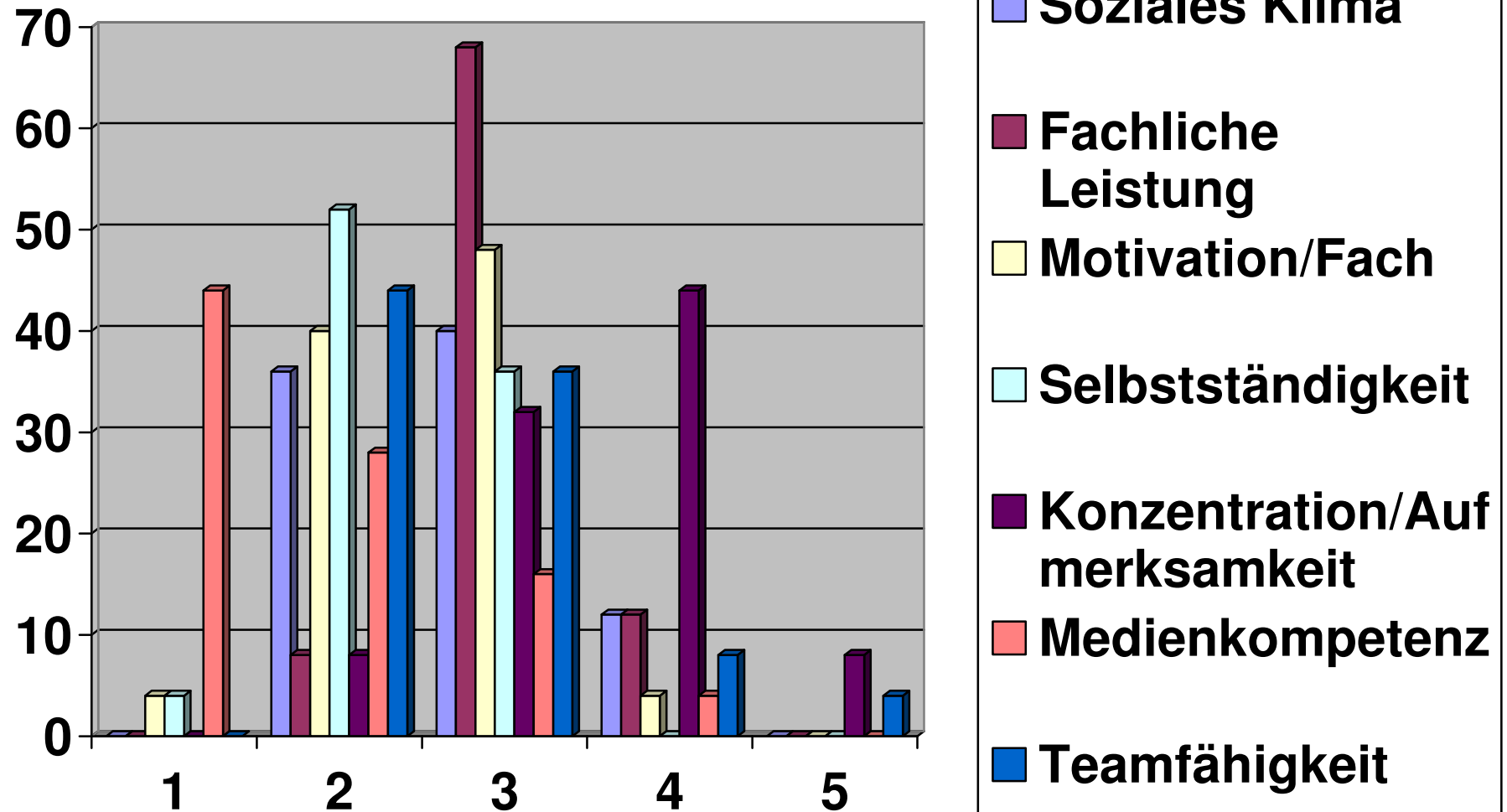
Wiederteilnahme an der Notebook-Klasse (SuS)



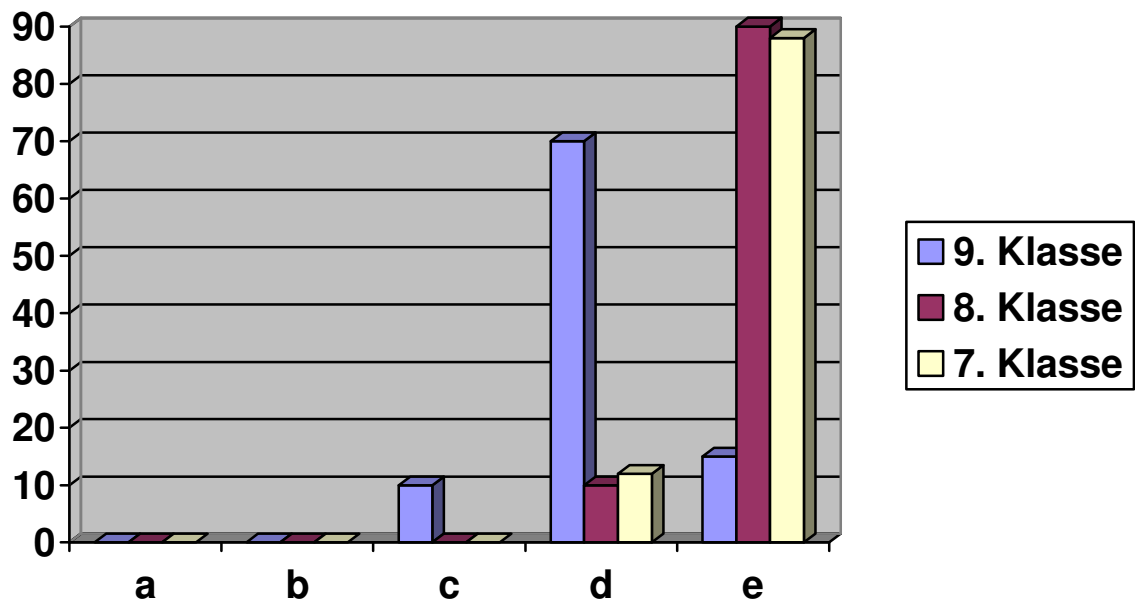
Weiterempfehlung der Notebook-Klasse (SuS)



Lernerfolge aus der Sicht der Lehrer

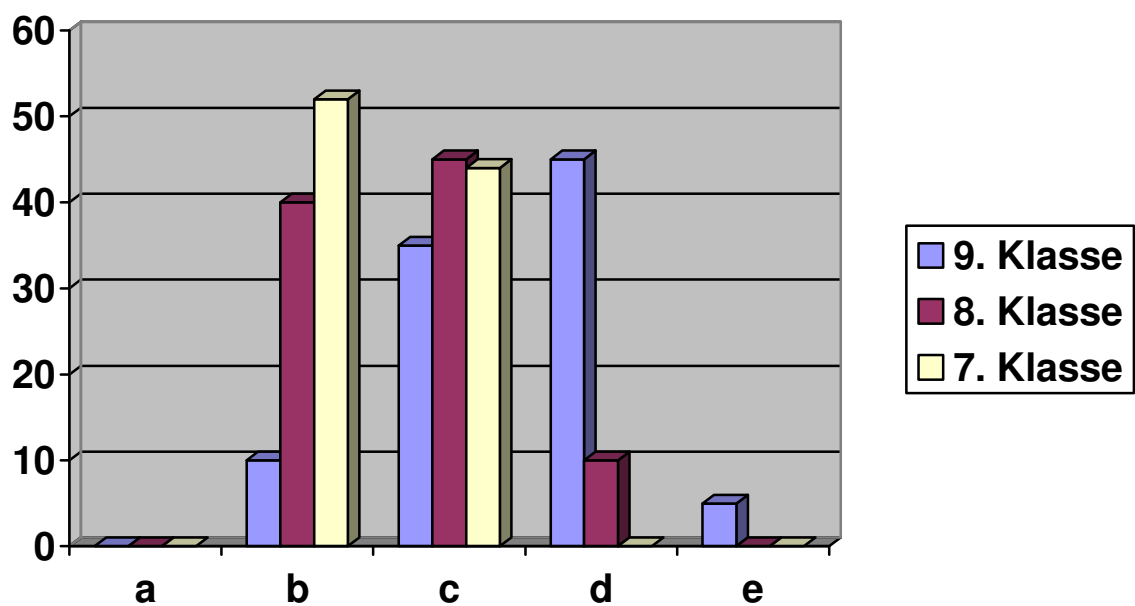


Einsatz des Notebooks im Fach Mathematik

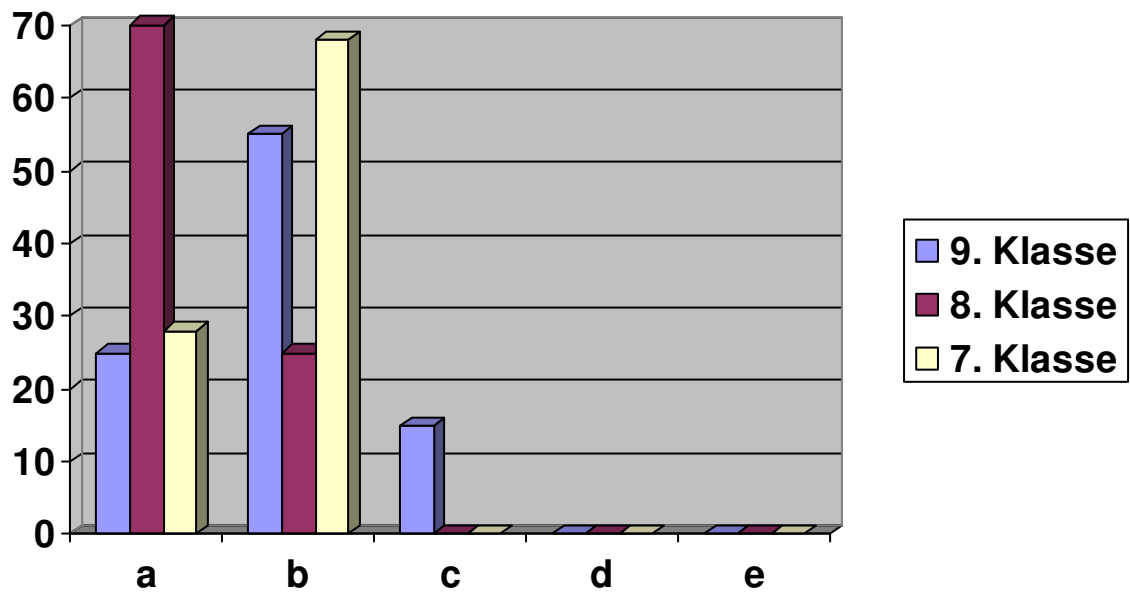


(a = jede Stunde; b = oft; c = gelegentlich; d = selten; e = nie)

Einsatz des Notebooks im Fach Chemie

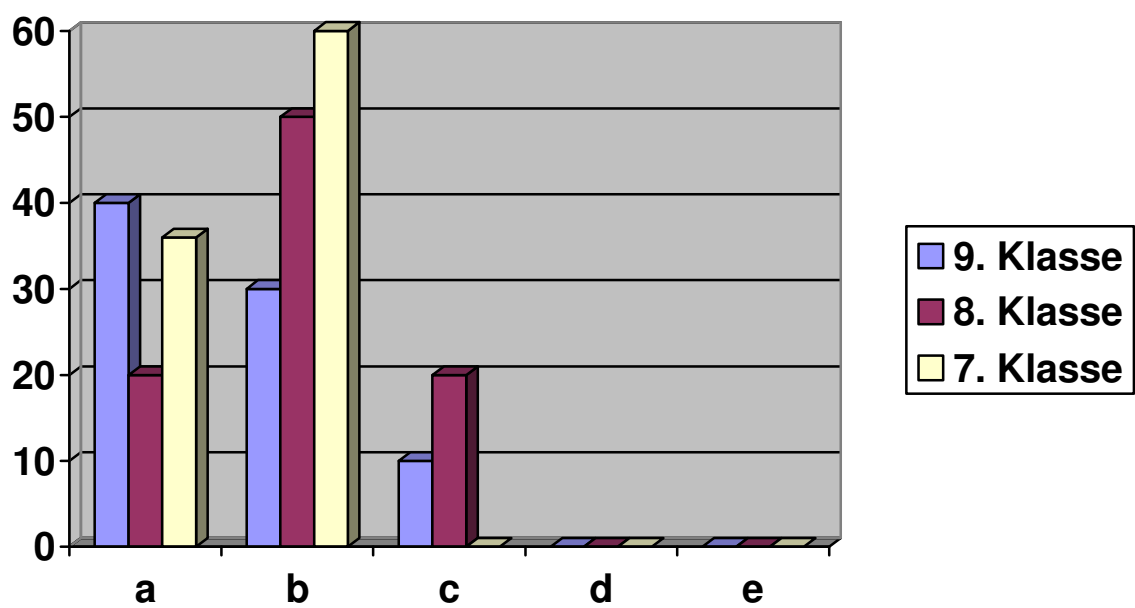


Einsatz des Notebooks im Fach Deutsch

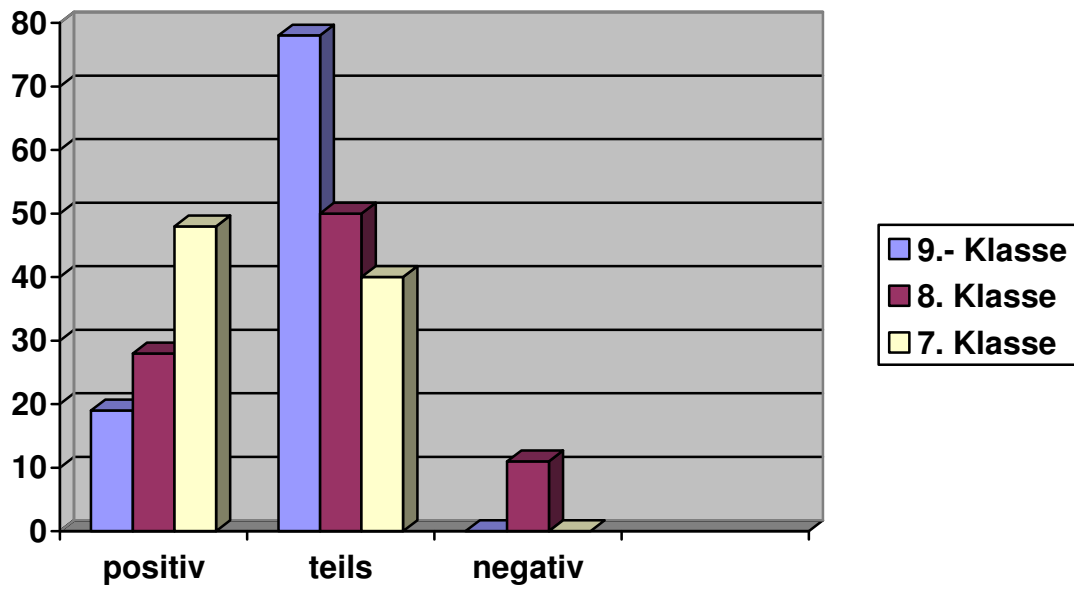


(a = jede Stunde; b = oft; c = gelegentlich; d = selten; e = nie)

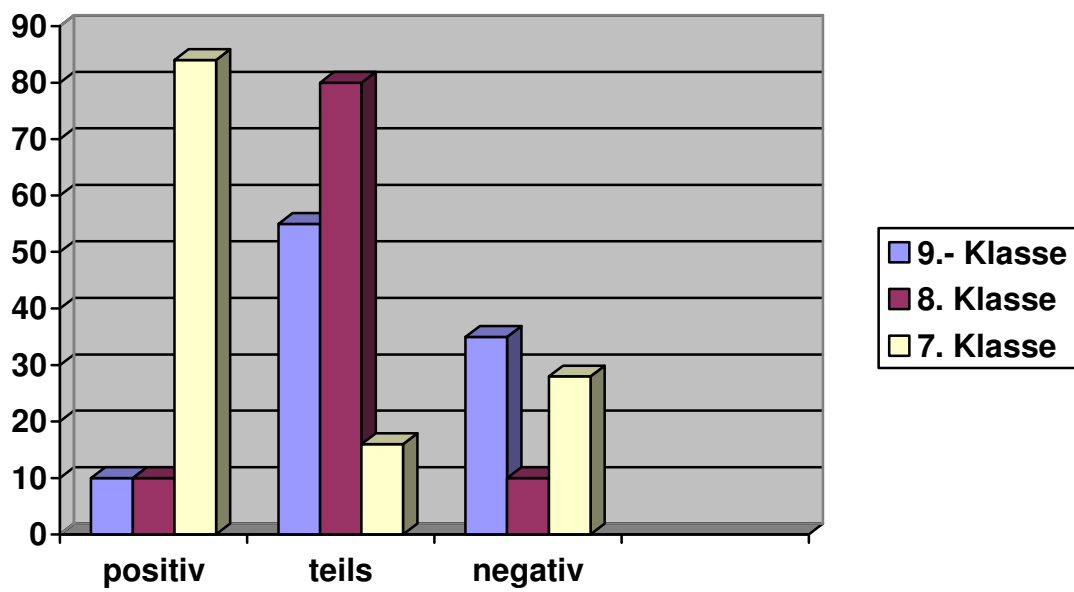
Einsatz des Notebooks im Fach Geschichte



Erwartungen erfüllt (Eltern)



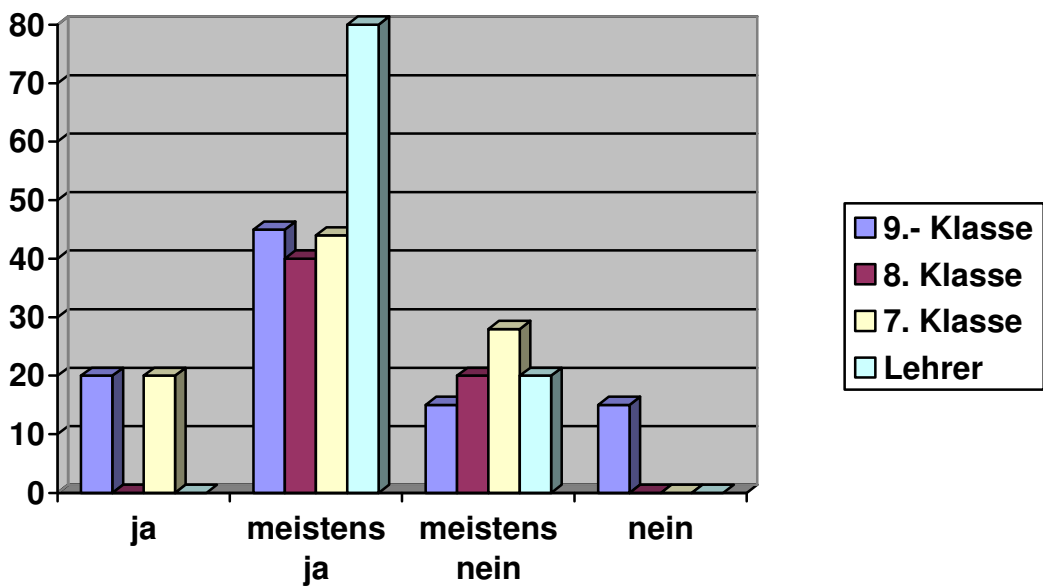
Erwartungen erfüllt (SuS)



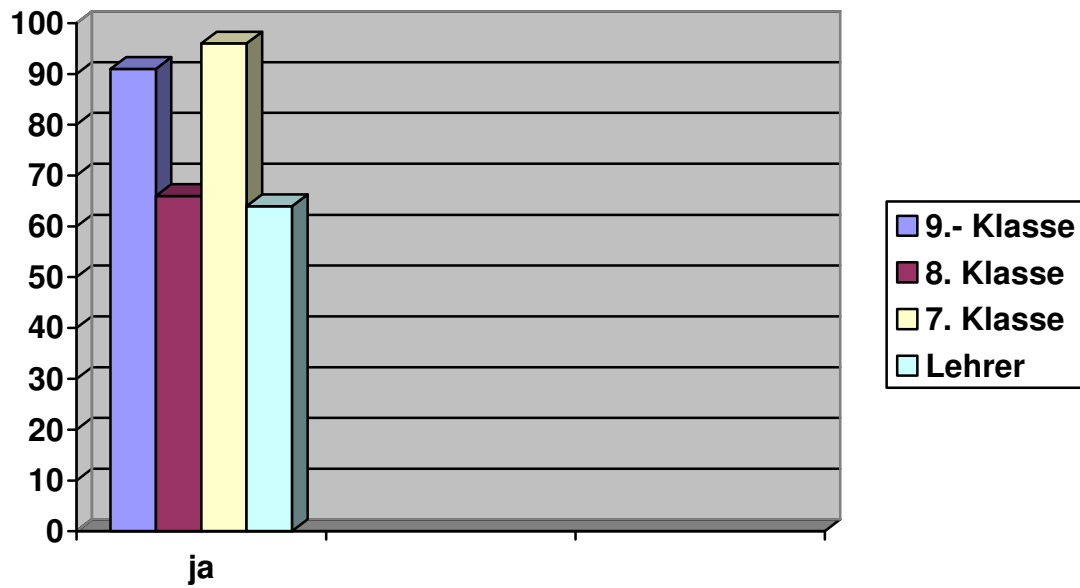
Notwendigkeit von Regeln (SuS)



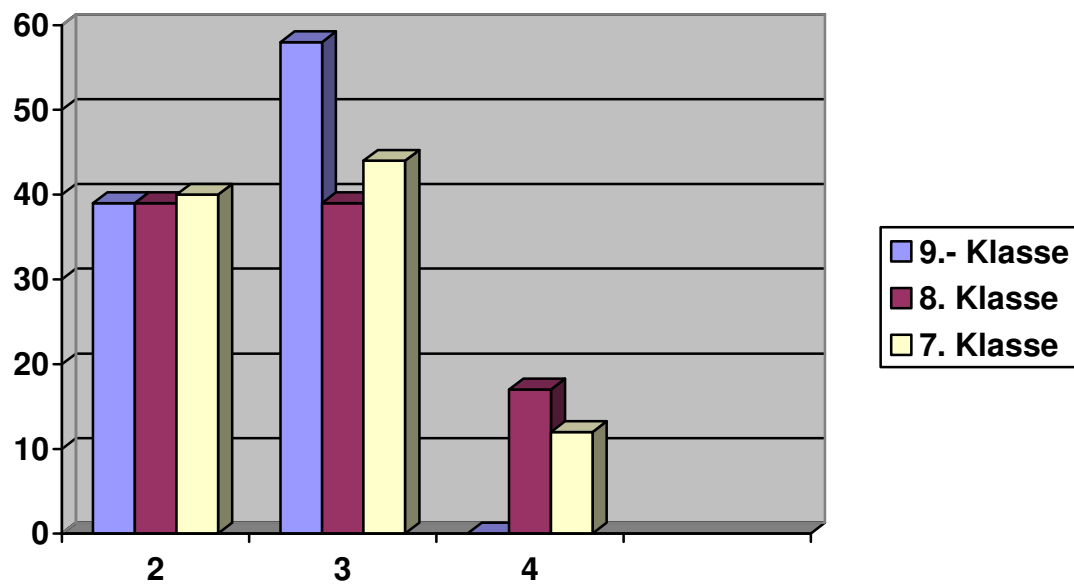
Einhaltung der Regeln (SuS, Lehrer)



Grundsätzliche Fortführung (Eltern, Lehrer)

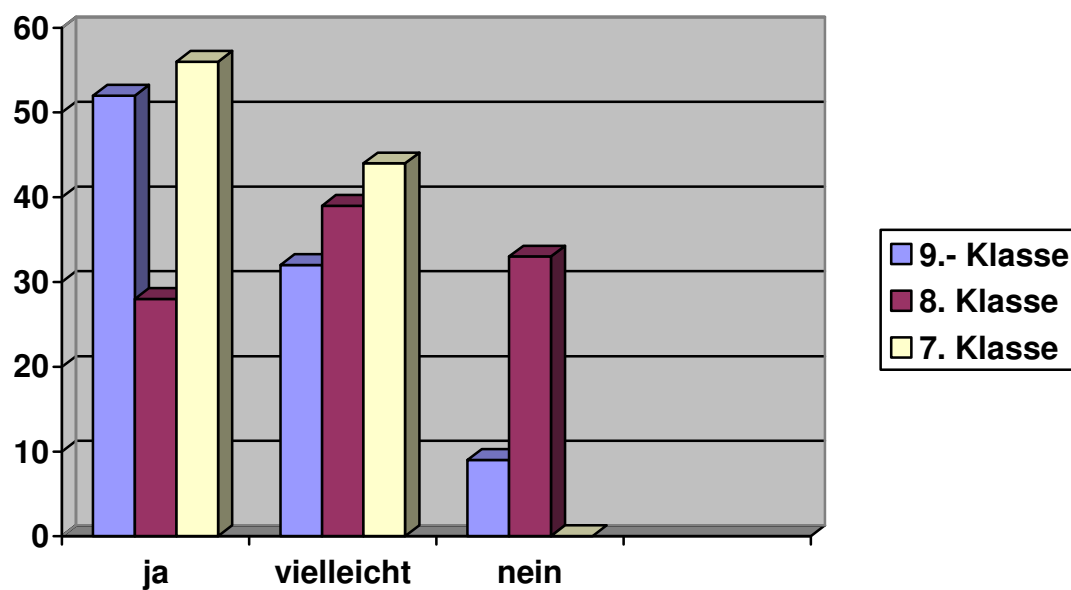


Bewertung des Projektes insgesamt (Eltern)



Lehrer = Note 2,9

Anmeldung eines weiteren Kindes zur Notebook-Klasse (Eltern)



Auswirkungen des Notebook-Unterrichtes auf die Lerneinstellung aus der Sicht der Eltern

