

EINBLICK IN DIE TEILNETZARBEIT

Verbesserung von Unterrichtsqualität in Mathematik und Deutsch

Egal was man über Unterrichtsqualität denkt, für uns ist der zentrale Punkt die Zusammenarbeit von Kolleginnen und Kollegen!

Vernetztes Lernen über vernetzte Lehrkräfte!

Zur Einführung Mit Deutsch und Englisch zu neuen Ufern	Seite 2
Zusammenarbeit in Deutsch / Englisch in Klasse 5 ,Fehlerfrei' in ferner Sicht	Seite 3
Gemeinsame Rechtschreibeinheit in Klasse 7 Mit der 6. Klasse durch schwere See	Seite 8
Kooperation Mathematik in der Orientierungsstufe Die 5. Klasse in unbekanntem Gewässer	Seite 13
Kooperation Mathematik in Klasse 5 und Erprobung neuer Ansätze Lerninsel Mathe	Seite 16
Fachtag für den 9. Jahrgang Sachfächer neu eingefangen	Seite 22
Projektorientierter Kursunterricht (PKU), Klasse 9/10 Löcher im Netz	Seite 25
Probleme und Schwierigkeiten Gelungene Fischzüge	Seite 33
Erfolge und Ausblick	Seite 34

VERNETZTES LERNEN ÜBER VERNETZTE LEHRKRÄFTE!

Zur Einführung

Es gibt viele verschiedene Vorstellungen von gutem Unterricht. Ebenso zahlreich und verschiedenartig sind die Vorstellungen von Wegen zu seiner Verbesserung.

Die hier vorgestellten Projekte werden verknüpft durch die Annahme, dass Kooperation von Lehrkräften vielleicht keine hinreichende, in jedem Falle aber eine notwendige Bedingung zur Sicherung und Steigerung der Unterrichtsqualität ist.

Ob es sich z.B. um

- Zusammenarbeit im Fach Deutsch (gemeinsamer Unterricht, gemeinsame Klassenarbeiten, Bewertung von Lernfortschritten)
- die Sicherung gemeinsamer Standards einer Klassenstufe in Mathematik und um die Durchführung und Auswertung von Vergleichsarbeiten zu diesem Zweck
- neue Wege zu einer besseren Motivation im Mathematikunterricht (offener Unterricht und Stationenlernen)
- die Integration und Akzentuierung von fachlichen Belangen der Sachfächer in projektorientiertes Arbeiten

handelt, der rote Faden unterrichtswirksamer Kooperation der Lehrkräfte wird immer erkennbar sein.

Wir versprechen uns von dieser unterrichtswirksamen Kooperation für die Schülerinnen und Schüler z.B., dass

- das, was in dieser Weise verknüpft gelernt wird, auch in ihren Köpfen verknüpft gelernt und so dauernd und zusammenhangreich angeeignet werden kann
- inhaltliche Redundanzen vermieden werden können
- Teamfähigkeit ihnen im unterrichtlichen Handeln ihrer Lehrerinnen und Lehrer vorgelebt werden

Für die Lehrerinnen und Lehrer versprechen wir uns von dieser unterrichtswirksamen Kooperation z.B.

- die Stärkung einer corporate identity im Kernbereich ihrer Tätigkeit
- wechselseitige Anregungen
- Arbeitsteilung und Entlastung im Rahmen eines vereinbarten Konzepts
- kollegiale Hilfe bei Schwierigkeiten und Auflösung der Vereinzelung, d.h. im Ganzen eine wachsende Professionalität in der Berufsausübung

FEHLERFREI IN FERNER SICHT

Gemeinsame Rechtschreibeinheit in Klasse 7

Beteiligte Lehrer: Herr Wolf, Herr Höppner, Städtisches Gymnasium Bad Segeberg
Klassenstufe: 7
Fach: Deutsch
Thema: Rechtschreibung
dabei besonders: Wiederholung der Zeichensetzung und Schreibung von Fremdwörtern.
Zeitraumen: 7 Stunden
Leistungskontrolle: gemeinsames Diktat

Einleitende Bemerkungen

Die Idee der Zusammenarbeit war aus dem gemeinsamen Interesse an dem Gegenstand geboren. Die Anregung kam durch die Sinet-Arbeit.

Das Thema ergab sich zum einen aus der Tatsache, dass beide Klassen als letzte Arbeit noch ein Diktat schreiben mussten und aus dem Wunsch, die Anforderungen im Bereich der Rechtschreibung abzustimmen und womöglich die eigenen Vorstellungen zu überdenken.

Durchführung

Unterrichtsgegenstände (Texte, Übungen, Hausaufg.) und Stundenabfolge wurden weitgehend abgesprochen. Die U-Methoden ergaben sich zumeist aus der Bearbeitung der Materialien. Bei der Einübung der Fremdwörter stand die Partnerarbeit im Vordergrund, da oft nur ein Duden für zwei Schüler zur Verfügung stand (in sehr vielen Haushalten existieren keine neuen Duden).

Es fehlten länger angelegte Gruppenarbeiten, zum eigenständigen Kompetenzerwerb oder zur Festigung der Fähigkeiten.

Beobachtungen

Die Beobachtungen zum Lernverhalten in den Klassen waren sehr ähnlich. Die Schüler/innen führten bereitwillig die Übungen zu den Fremdwörtern durch. Bei solchen mit Wettstreitcharakter fühlten sich viele angespornt. Besonderes Interesse entstand bei Fremdwörtern ihres Lebensbereiches. Traditionelle Fremdwörter oder Lehnwörter waren oft nicht bekannt oder wurden nicht als solche erkannt. Die Schreibweise war damit durch Ableitungen nicht zu erschließen. Das Erfassen der Wörter hatte daher in vielen Fällen die Form des Vokabellernens.

Schwierig war es, das Interesse der Klassen über die ganze Stunde zu binden. Die Methoden mögen dabei zu gleich gewesen sein. Die Isolierung der Fremdwörter aus ihrem inhaltlichen Kontext könnte ein weiterer Grund gewesen sein.

Die Zeichensetzung interessierte nur wenige Schüler/innen. Hier musste stark auf die Verbindlichkeit der Regeln verwiesen werden.

Die einzelnen Regeln zugeordneten Übungen ermöglichten es Vielen, die Zeichen (Kommas) richtig zu setzen. Damit war aber nicht das wirkliche Erkennen von Satzstrukturen verbunden. Bei komplexen Übungen (z. B. dem Abschlussdiktat) mussten daher viele Schüler scheitern.

Überlegungen zur Bewertung der Leistungskontrolle

Bei Leistungsvergleichen im Fach Deutsch scheinen Diktate vielen als am ehesten objektivierbar. So gelten Diktate oder Rechtschreibtests bei Bewerbungen immer noch als gültige Bewertungskriterien. Erwartungshorizont und Vergleichbarkeit der Fehleranzahl scheinen sie zu rechtfertigen.

Im Deutschunterricht, der bei Ergebnissen nach ihren Ursachen fragt, kann die Lehrkraft bei der Rückgabe eines schlechten Diktates zu folgenden Urteilen kommen:

Die Schüler/innen sind zu dumm oder haben nicht aufgepasst. Der Stoff war zu schwer oder die UE zu kurz. Der angelegte Maßstab war nicht adäquat. Bei einem Vergleich mit den Diktatergebnissen der Parallelklasse kommt der Verdacht hinzu, deren Noten lägen an dem „falschen“ Maßstab der Kollegin/des Kollegen - das Unwort vom „Niveaus des Unterrichts“.

Bei unserer kleinen UE wollten Herr Wolf und ich den verschiedenen Mutmaßungen entgegentreten, indem wir den Unterricht gleich planten und, soweit es der Unterricht erlaubte, auch durchführten. Das abschließende Diktat sollte in beiden Klassen nach dem gleichen Schlüssel bewertet werden.

Das Ergebnis war gemessen an den Vorüberlegungen banal. Die eine Klasse schloss deutlich besser ab als die andere. Ein Ergebnis, das der gefühlsmäßigen Einschätzung der beiden Lehrer entsprach. Der eine hielt seine Klasse für rechtschreibschwach, der andere hatte für seine schon vorher eine günstige Prognose abgegeben.

Bei der Bewertung der Rechtschreibeinheit sollten allerdings auch die Schüler/innen zu Wort kommen. Die Ergebnisse sollten auf diese Weise in Beziehung zu möglichen Ursachen gebracht und Verbesserungen für ähnliche Einheiten angeregt werden. Zu diesem Zweck wurde ein Fragenkatalog erstellt.

Dieser mischte bewußt Fragen zur Einheit und pers. Einschätzung.
[siehe dazu den Fragebogen in der Anlage]

Beobachtungen:

Die breite Streuung der Kreuze erlaubt keine eindeutigen Antworten und entspricht der Unterschiedlichkeit der Schülerpersönlichkeiten. Die Beantwortung der Leitfrage nach der Verbesserung entsprach in den meisten Fällen den differenzierenden Fragen nach der Kompetenz in der Zeichensetzung und der Verwendung der Fremdwörter. Abweichungen gab es nur bei der Frage zu der Kommavergabe. Viele glaubten diese nicht verstanden zu haben und sie auch künftig nicht anwenden zu können. Ihre positive Einschätzung bezog sich auf die Fremdwörter, von denen viele neu eingeübt waren und die sie weiterhin gebrauchen wollten. Kein eindeutiger Bezug läßt sich zwischen der Leitfrage und der nach Übungswiederholungen herstellen. Schüler, die angeben, wenig verstanden zu haben, fordern keine vermehrte Übung. Dagegen gibt es viele

Schüler, die glauben, sich verbessert zu haben, die für weitere Übungen eintreten. Uneinheitlich ist auch die Einschätzung der Methoden. Weitgehend scheinen die Schüler einverstanden mit dem Vorgehen der Lehrer. Dies gilt auch für die Hausarbeiten.

Die freien Kommentare formulieren Wünsche, die die genannte Breite der Rechtschreibübungen ansprechen, von vermehrten Diktaten und Regelheften zu spielerischem Umgang.

Abschließende Bewertung der Zusammenarbeit:

Die Übereinstimmung in vielen Ergebnissen scheint eine Zusammenarbeit in dem skizzierten Rahmen überflüssig zu machen. Da wir in unserem Unterrichtsalltag allzu oft zu diesem Schluss kommen, macht es Sinn, die Vorteile der gemeinsamen Arbeit herauszustellen.

Bei der Vorbereitung ließen sich Materialien austauschen und dabei auch auf die Brauchbarkeit hin besprechen. Misserfolge bei der Durchführung der Übungen wurden gemeinsam getragen und damit auch reflektiert. Durch die gemeinsame Planung, Durchführung und Bewertung der Klassenarbeit entstand eine größere Sicherheit dem gewählten Maßstab gegenüber. Unser Lehreralltag bietet uns oft nicht den zeitlichen und organisatorischen Rahmen für die Zusammenarbeit. Auf der anderen Seite verstellen uns alleine Gewohnheiten und Vorurteile nicht selten den Weg aus unserer Isolation.

MIT DER 5. UND 6. KLASSE DURCH SCHWERE SEE

Kooperation im Mathematikunterricht der Orientierungsstufe an der Dahlmannschule Bad Segeberg

Ein Zwischenbericht erstellt von Kerstin Reiter, Dr. Hinrich Lorenzen, Henning Brütt

Zielsetzungen und Ausgangslage

In diesem Kurzbericht soll unser Versuch einer Qualitätsanalyse, die eventuell eine Qualitätsverbesserung nach sich ziehen könnte, im Mathematikunterricht der Orientierungsstufe vorgestellt werden. Erfahrungen im Mathematikunterricht der Klassenstufe 7, in der aus verschiedenen 6. Klassen die SchülerInnen neu zusammengesetzt werden, haben gezeigt, dass die Lernausgangslage im Bereich der mathematischen Fertigkeiten und Fähigkeiten stark differierten. Deswegen stellten wir uns die Frage, welche mathematischen Fähigkeiten und Fertigkeiten eine Schülerin bzw. ein Schüler sich am Ende der Orientierungsstufe angeeignet haben sollte, um im Mathematikunterricht der weiteren Jahrgangsstufen erfolgreich sein zu können. Hierbei entstand der folgende Katalog:

Die Schüler(-innen) sollen die Vermittlung von folgenden Kompetenzen erfahren:

Aus dem Bereich der Geometrie

- Vereinheitlichung von elementar-geometrischer Sprache und Notationen
- Sichere inhaltliche und mechanische Handhabung von Zirkel, Lineal und Geometrie-Dreieck
- Ebenes und räumliches Vorstellungsvermögen
- Begriffliches Denken (Modellbildungscharakter in der Geometrie)
- Konfiguratives Schließen
- Grundkonstruktion mit Zirkel und Lineal; Konstruktionen und Konstruktionsbeschreibungen
- Etablierung eines Dynamischen Geometrie-Software Systems

Aus dem Bereich des Aufbaus des Zahlensystems

- Sicherer Umgang mit den Grundrechenarten (geschicktes Rechnen)
- Bedeutung und Anwendung von Variablen
- Sicherer Umgang mit der Bruchrechnung
- Übersetzen von Textaufgaben in eine mathematische Sprache
- Begriffliches Denken (Modellbildungscharakter)
- Beherrschung von heuristischen Verfahren (Vorwärtsschließen, Ausschlussverfahren, u.ä.)

Aus dem Bereich der Algebra

- Sicherer Umgang mit Größen (Umrechnung)
- Entwicklung einer Größenvorstellung
- Entwicklung einer Vorstellung von Operationen
- Dokumentation eines Lösungsweges bei Textaufgaben

Vorgehensweise

Auf der Grundlage dieser Überlegungen haben wir mit Beginn der Klassenstufe 5 bis zum Abschluss der Klassenstufe 6 (Schuljahr 1999/2000) in zwei Parallelklassen der Dahlmannschule Bad Segeberg Unterrichtskonzeptionen durchgeführt, die sowohl didaktisch als auch methodisch gemeinsam geplant wurden. Die zeitlich parallele Umsetzung verlief trotz Stundenausfalls oder Stundenverlegungen problemlos. Die identischen Klassenarbeiten konnten stets so placiert werden, dass eine Absprache der Schüler(-innen) nicht möglich war.

Um gegebenenfalls eine Zusammenarbeit aller parallel in diesen Klassenstufen unterrichtenden Fachlehrer(-innen) zu motivieren, erläuterten wir unseren Kompetenzkatalog auf einer Fachkonferenz und baten um Ergänzungs- und bzw. oder Verbesserungsvorschläge. Zusätzlich warfen wir die Idee einer gemeinsamen Abschlussklassenarbeit für die 6. Klassen auf, mit deren Hilfe das Erreichen einiger ausgewählter Fähigkeiten überprüft werden sollte. Die qualitativen Ergebnisse dieser Klassenarbeit schließlich sollten als Grundlage für weitere gemeinsame konzeptionelle Überlegungen genutzt werden.

Obwohl dieses Vorgehen auch eine Arbeitserleichterung für die Beteiligten zum Ziel hatte, war Skepsis zu erkennen. Offenbar sahen die Lehrkräfte die Gefahr, dass nicht die Lernleistung der Lernenden sondern die Lehrleistung der Lehrenden analysiert werden sollte. Die Bereitschaft zur Veränderung am Lehrprozess ist bei LehrerInnen wohl nur schwer zu erreichen. Um dennoch die aus unserer Sicht der Qualitätsverbesserung dienenden Entwicklung des Unterrichtsgeschehens zu initiieren, erscheint es daher nicht sinnvoll, Lehrwege und -einstellungen vorzuschreiben, sondern kooperativ in der Fachschaft zu realisieren. Die oben angedeutete Anregung zu Verbesserungsvorschlägen diene diesem Ziel.

So führte die Vorlage des Klassenarbeitsentwurfs zu einem regen Gedankenaustausch der fünf betroffenen Lehrkräfte bezüglich der unterrichtlichen Schwerpunktsetzung. Dies war zunächst unser primäres Ziel.

Als weiteres Indiz für eine hieraus resultierende Kooperationsbereitschaft deuten wir die kürzlich eingerichtete Absprachekonferenz für die MathematiklehrerInnen der 5. Klassen.

Ausblick

Die von uns vorgeschlagenen Aufgaben (siehe folgende Seite) wurden von allen fünf betroffenen Lehrkräften als Abschlussarbeit verwendet, so dass die noch ausstehende inhaltliche Auswertung der Ergebnisse erfolgen kann. Auch der hieraus hoffentlich resultierende Erkenntnisgewinn wird später beschrieben.

Anlage

Klassenarbeit Nr. 8

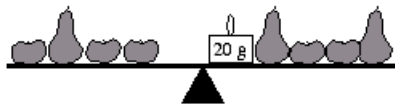
6.Klasse Dahlmannschule BAD SEGEBERG

Aufgabe 1:

Bei den folgenden Aufgaben sind immer fünf mögliche Antworten gegeben, von denen genau eine einzige richtig ist. Kreuze jeweils die richtige Antwort an!

a) Welche 4 Ziffern müssen von der Zahl 6821703 entfernt werden, um die kleinstmögliche dreistellige Zahl zu erhalten?

(A) 2, 6, 7, 8 (B) 1, 2, 6, 8 (C) 0, 1, 2, 6 (D) 0, 1, 3, 7 (E) 3, 6, 7, 8



b) Alle Früchte auf der Waage (Äpfel und Birnen) wiegen zusammen 500g. Wie viel wiegt ein Apfel?

(A) 40g (B) 50g (C) 60g (D) 70g (E) 80g

c) Wir haben drei Schachteln und drei Objekte: eine Münze, eine Muschel und eine Erbse. In jeder Schachtel befindet sich ein Objekt. Die grüne Schachtel liegt links von der blauen Schachtel. Die Münze liegt links neben der Erbse. Die rote Schachtel liegt rechts neben der Muschel. Die Erbse liegt rechts neben der roten Schachtel. In welcher Schachtel befindet sich die Münze?

(A) rote Schachtel (B) grüne Schachtel (C) blaue Schachtel (D) Wir haben nicht genug Informationen (E) Die Bedingungen können nicht alle gleichzeitig gelten

Aufgabe 2: Bruchrechnung

Du hast auf der EXPO 2000 Fahrt 24DM ausgegeben. Das sind genau $\frac{2}{3}$ deines mitgenommenen Geldes. Nun möchtest du dir noch eine CD für 10DM kaufen. Reicht dein Geld oder wie viel Geld musst du dir noch bei deinem Mathematik-Lehrer leihen?

Vor dir stehen zwei Gefäße. Im linken ist $\frac{24}{5}$ Liter rote Flüssigkeit und im rechten ist $\frac{16}{3}$ Liter blaue Flüssigkeit. Nun wird jeweils ein Viertel Liter Flüssigkeit aus beiden Gefäßen entnommen und zusammen in ein drittes Gefäß gemischt. Schließlich wird der Inhalt des dritten Gefäßes gerecht auf die beiden anderen Gefäße verteilt. Bestimme den Anteil der blauen Flüssigkeit im linken Gefäß und den Anteil der roten Flüssigkeit im rechten Gefäß.

Aufgabe 3: Geometrie

Zeichne zwei zueinander parallele Geraden g , h . Zeichne einen Punkt A auf g und einen Punkt B auf h . Konstruiere Punkte C und D so, dass $ABCD$ eine Raute wird.

Gegeben sind drei Punkte A , B , C . Zeichne alle Geraden, die von allen drei Punkten denselben Abstand haben. Hinweis: Es sind alle grundsätzlich verschiedenen Lagen der drei Punkte zu bearbeiten.

DIE 5. KLASSE IN UNBEKANNTEM GEWÄSSER

Kooperation Mathematik in Klasse 5 und Erprobung neuer Ansätze am Lise-Meitner-Gymnasium Norderstedt

Ein Zwischenbericht erstellt von Caren Ihlemann und Herbert Diebold

Zielsetzungen

Die Veröffentlichung der TIMS-Studie und unsere Erfahrungen haben uns bewogen, neue Wege im Mathematikunterricht zu suchen. Neben dieser inhaltlichen Motivation versprochen wir uns eine Arbeitserleichterung durch den verstärkten Austausch von Arbeitsmaterial und Ideen. Im Sommer 1999 hat die Fachschaft Mathematik an unserer Schule beschlossen, am Projekt SINET teilzunehmen.

Zielsetzung war, die Qualität des Mathematikunterrichts zu verbessern und Voraussetzungen zu schaffen, die eine äußere Einflussnahme in Form von zentral gestellten Leistungskontrollen überflüssig macht. Die Fachschaft entschied sich, mit dem Vorhaben in Klasse 5 zu beginnen. Fachkonferenz-Beschluss vom 25. 5. 99:

„Mit der Erarbeitung möglicher Zielvorstellungen über die Ausrichtung des Mathematikunterrichts am Lise-Meitner-Gymnasium und dessen Evaluation soll in den kommenden 5. Klassen begonnen werden. Die Mathematiklehrerinnen und -lehrer der 5. Klassen erarbeiten zusammen ein Konzept über gemeinsame Zielsetzungen und Möglichkeiten der Evaluation.“

Die Fachlehrerinnen und Fachlehrer der Klassenstufe 5 formulierten für sich eine vorläufige Zielsetzung:

„Wir versuchen Schülerinnen und Schüler in der Orientierungsstufe in Mathematik so zu unterrichten, dass sie in den neu zusammengesetzten Gruppen im 7. Schuljahr eine gleiche methodische, inhaltliche und soziale Basis haben.“

Neben dieser komplexen Zielsetzung gab es auch konkretere Ziele:

- Der Übergang von der Grundschule auf das Gymnasium sollte erleichtert werden.
- Die Schülerinnen und Schüler sollen weiterhin mit Wochenplanarbeit geschult bzw. an diese herangeführt und zu selbstständigem Lernen angehalten werden
- Die Inhalte im Mathematikunterricht sollen so ausgewählt werden, dass neben der fachlichen Qualifikation der Spaß an Mathematik nicht zu kurz kommt
- Es sollte eine Basis für die Kompetenzen geschaffen werden, die in Klasse 7 bei allen SchülerInnen abrufbar sein sollten.
- Zu Beginn der neuen 5. Klassen soll die **Gruppenarbeit** dazu beitragen, die Klassengemeinschaft zu stärken,
- den Übergang in die neue Schule zu erleichtern.

- Weitere Zielsetzungen in der 5. Klasse sollen sein:
 - problemlösendes Denken fördern
 - Routineaufgaben sollen sicher beherrscht werden

Ablaufbericht

Zur Planung gab es schon vor Beginn des Schuljahrs 1999/2000 zwei längere Treffen. Dort wurden erste inhaltliche Absprachen getroffen und ein Stoffverteilungsplan für das erste Halbjahr verabredet. Insbesondere einigten wir uns auf Unterrichtseinheiten, die unseren Zielsetzungen genügten (z. B. „Blockdiagramme“, „BauWas“ und die Gestaltung der Unterrichtseinheit zur „Vertiefung und Wiederholung der Grundrechenarten“)

Nachdem die Planung so weit stand, beschäftigte uns das Problem der Evaluation unserer Arbeit (Wir haben es immer noch!!!).

Mit Beginn des Schuljahres trafen wir uns regelmäßig etwa alle zwei Wochen zu längeren Arbeitssitzungen, um Erfahrungen auszutauschen, die konkrete Umsetzung unserer Ziele zu verabreden und den weiteren Ablauf zu besprechen. Die Zeit war in der Regel eng bemessen.

Daher waren wir froh, als wir die Möglichkeit erhielten, uns einen ganzen Tag zur internen Fortbildung zusammensetzen und uns auf einheitliche Schwerpunkte wie Überschlagsrechnungen, Kopfrechenübungen, gemeinsame Bewertungsmaßstäbe, Notizen über den Lösungsweg (Der Weg ist wichtiger als das bloße Ergebnis einer Rechnung und soll entsprechend bewertet werden!) etc. zu einigen.

Zudem hatten wir hier endlich die Gelegenheit, uns weiter mit dem Thema Evaluation auseinander zu setzen. Wir haben einige Zielsetzungen konkretisiert, dennoch taten wir uns schwer, die Voraussetzungen für eine spätere Evaluation dieser Zielsetzungen zu schaffen. (Aus heutiger Sicht betrachtet, waren die Ziele immer noch zu umfassend und wir zu wenig geschult, um brauchbare Indikatoren aufzustellen.)

Die ersten Unterrichtseinheiten sind weitgehend gemeinsam geplant und durchgeführt worden.

Mit zunehmendem Fortschreiten des Schuljahres steigt erfahrungsgemäß die Beanspruchung der einzelnen Fachlehrerinnen und Fachlehrer und die Spielräume werden enger. Dies führte zu einer Reduzierung unserer Arbeit: Der Stoffverteilungsplan für das zweite Halbjahr wurde nicht mehr gemeinsam erarbeitet, es fanden lediglich Absprachen über Inhalte statt. Die Zeit für eine längere inhaltliche Aussprache war nicht mehr vorhanden.

Aus dieser Situation versuchten wir das Beste zu machen, wir strebten gemeinsame Klassenarbeiten und Klassenarbeitstermine an. Bis auf eine Arbeit ist dies auch gelungen.

Auch im zweiten Halbjahr überwog das Zeitproblem und wir beschränkten uns daher im wesentlichen auf die Vorbereitung und Durchführung der gemeinsamen Klassenarbeiten.

Erfahrungen

Eine gemeinsame Stellungnahme aller Beteiligten zu den Erfahrungen über das **gesamte Projekt** ist noch nicht vorhanden. Es existieren aber Einschätzungen zu den einzelnen Unterrichtseinheiten.

Feedback über die Arbeit mit der 1. UE Blockdiagramme

(Zitiert aus dem Protokoll vom 3. 11. 99, TOP 1, Reflexion über die bisherige Arbeit)

„Von allen Beteiligten wurde **positiv** herausgestellt:

- * *Wir haben erreicht, eine Einheit gemeinsam mit ähnlichen Zielen und Ergebnissen zu unterrichten.*
- * *Es wurde eine vollständig gemeinsame Klassenarbeit geschrieben, dies war ursprünglich nicht die Intention.*
- * *Gemeinsame Lernziele sind gut, sie müssen aber nicht unbedingt zu gemeinsamem Unterricht bzw. gemeinsamer Klassenarbeit führen.*
- * *Die Arbeit als **Klassenlehrerin** beansprucht Zeit für die Klasse, dies führt zu Verschiebungen im Fachunterricht. Bei gemeinsamen Unterrichtseinheiten und Klassenarbeiten treten dadurch Koordinierungsprobleme auf; diese wurden durch gegenseitige Absprachen größtenteils aufgefangen.*
- * *Vorteil der 1. UE „Blockdiagramme“: Schülerinnen und Schüler erleben ein Aha-Erlebnis, dass Mathematik nicht nur „Türmchen-Rechnen“ ist. Viele Schülerinnen und Schüler und teilweise auch die Eltern nehmen die Inhalte der UE zunächst nicht als Mathematik war, beim Thema „Runden“ bzw. „Platzeinteilung“ erkennen sie aber doch, dass die Aufgabenstellung nicht ohne weiteres zu lösen ist.*
- * *Zur Frage „Erleichtert diese 1. UE den Übergang von GS auf Gym?“*
- * *Ja, denn sie trägt auch zu einem gegenseitigen Kennenlernen der Schülerinnen und Schüler bei, so erfährt auch die Fachlehrerin bzw. der Fachlehrer in Mathematik etwas über die Kinder.*
- * *Hervorzuheben ist auch, dass die 1. UE „Blockdiagramme“ weitere Eigenschaften hat, die von anderen UE so nicht unbedingt geleistet werden:
es sind die unterschiedlichen Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler schon früh gut zu erkennen,
für andere Fächer wird Wissen bereitgestellt: Zeichnen von Blockdiagrammen (z.B. für Erdkunde, Biologie)
es werden für andere Fächer frühzeitig Voraussetzungen geschaffen: Ordnen von Unterrichtsmaterialien und Ordnung, Platzeinteilung, Zusammenarbeit in Gruppen, - fast dasselbe
Verknüpfung zum Alltag (Diagramme in den Medien)*
- * *Überdacht werden muss die Konzeption, Bewertung und Durchführung einer gemeinsamen Klassenarbeit.*

Zusammenfassend lässt sich sagen, die beteiligten Lehrkräfte waren mit der Arbeit zu der 1. UE sehr zufrieden, für die Zukunft muss bei einer gemeinsamen Klassenarbeit die Konzeption früher erfolgen und ausreichend Zeit für jede Kollegin und Kollegen sein, sich mit der Arbeit und dessen Bewertung zu befassen.“

Feedback zu BauWas:

Im Wesentlichen haben wir unsere Zielsetzungen erreichen können, es zeigten sich aber unterschiedliche Vorstellungen über die zusätzlichen Möglichkeiten zum Ausbau der Einheit.

Einschätzungen zur Evaluation:

Wir waren zu unerfahren und verfügten nicht über das nötige Wissen, vieles wissen wir erst heute (durch Qualifizierungsmaßnahmen, insbesondere durch diejenige mit Prof. Rolff). Lediglich die 1. UE ist gemeinsam ausgewertet worden und in einem Protokoll festgehalten worden. Bei der 2. UE BauWas wurden Erfahrungen ausgetauscht, es ist aber nicht zu einer gemeinsamen Stellungnahme gekommen.

Bei den Unterrichtseinheiten „Blockdiagramme“ und „BauWas“ haben wir unsere Ziele erreicht, weil wir da auch genug Zeit und Motivation hatten, danach hat es nicht mehr in diesem Maße geklappt.

Problemanzeigen

Im Teilnetz

Zu Beginn des Teilnetzes waren wir die einzige Schule im Projekt SINET, die sich mit Qualitätsverbesserung im Fach Mathematik beschäftigte. Ein Austausch mit anderen Schulen fand deshalb erst nach Eintritt der Dahlmann-Schule statt. Verschiedene Vorstellungen, die Herangehensweise und unterschiedliche Arbeitsweisen der beiden Schulen haben bisher noch nicht zu einer weitergehenden Zusammenarbeit geführt.

Hinsichtlich des Projekts

Die unterschiedlichen inhaltlichen und persönlichen Vorstellungen über die Arbeit erfordern viel persönliches Engagement, um zu einem für alle tragbaren Ergebnis zu kommen. Auch kann ein derartiges Projekt, bei dem langfristige Planungsansätze und Unterrichtskonzepte entwickelt werden, (bei der starken Einbindung von vier Kolleginnen und Kollegen in den Schulalltag) ohne ganztägige interne Fortbildungen das Ziel praktisch nicht erreichen. Die zeitliche Belastung hat z.B. dazu geführt, sich nur in Ansätzen intensiver über Qualität des Mathematikunterrichtes Gedanken zu machen, weil andere Themen vorherrschten. Die geleistete Arbeit liefert sicherlich hierzu einen Beitrag, eine ausführlichere Diskussion mit abschließender gemeinsamer Stellungnahme hat noch nicht stattgefunden.

Hinsichtlich der Schule

Die Fachschaft betrachtet die Arbeit mit Skepsis, vielen Kolleginnen und Kollegen ist unklar, welche Rückwirkungen die Arbeit auf den zukünftigen Unterricht in Mathematik hat, inwieweit die persönliche Entscheidungsfreiheit und Kreativität eingeschränkt wird. Es wird befürchtet, dass die zeitliche Belastung zu groß wird, vor allem wenn man daran denkt diese Arbeit auf andere Jahrgangsstufen auszudehnen.

Positives

Von allen Beteiligten wurde positiv hervorgehoben, dass in allen Klassen ähnlichen Inhalte unterrichtet wurden.

Weiter sind folgende positive Punkte zu nennen:

Austausch über Inhalte,

gute Ideen können leichter verbreitet werden,

Anregungen für den Unterricht,

prinzipielle Absprachen über Leistungsanforderungen, damit die Schülerinnen und Schüler in den weiterführenden Klassen eine größere Chancengleichheit haben.

Persönliches Fazit

Die unterschiedlichen Vorstellungen von Mathematikunterricht und Ziele einer Zusammenarbeit erfordern viel Zeit für Diskussionen und Gespräche zur Abstimmung. Zuweilen herrscht bei den Beteiligten der Eindruck vor, es wurde viel Zeit investiert, und trotzdem reichte sie nicht aus, bzw. das Ergebnis befriedigt nicht. Richtig ist sicherlich, dass viel Zeit investiert wurde. Richtig ist aber auch, dass wir etwas erreicht haben: Es gibt erste Ansätze einer Kooperation, wir haben Erfahrungen gesammelt, wir sehen Grenzen und Chancen bei der Zusammenarbeit. Und zum ersten Mal ist an unserer Schule verwirklicht worden, dass ein gesamter Jahrgang in weiten Teilen ähnlich unterrichtet wurde.

Eine wichtige Erfahrung ist: In ruhiger Atmosphäre und ohne Zeitdruck konnten viele positive Ansätze erarbeitet werden. Die Umsetzung litt immer dann, wenn die zeitliche Belastung einzelner Fachlehrerinnen und Fachlehrer in der Schule so groß war, dass eine längere sachliche Diskussion nicht möglich war.

Anhang

Im oben genannten Text sind einige Unterrichtseinheiten genannt worden. Zum besseren Verständnis werden hier kurz einige Informationen bereitgestellt.

1. UE Blockdiagramme

Die Schülerinnen und Schüler lernten an unterschiedlichen Daten aus ihrer Erfahrungswelt (Geburtstagskalender, Haustiardiagramm, Einwohner etc.), Blockdiagramme zu zeichnen. Unter anderem lernten sie dabei Platzeinteilung, Maßstab, Skalierung, sinnvolles Runden, Gestaltung usw.

2. UE BauWas

Hier wurde das allgemeine und das räumliche Vorstellungsvermögen geschult. Im eigentlichen Wortsinn ist Mathematik begreifbar geworden:

mit vielen Quadraten lernten die Schülerinnen und Schüler verschiedene Figuren zu legen und diese zu zeichnen. Sie erkannten dabei die unterschiedlichen Möglichkeiten, aus 3, 4 oder 5 Quadraten nicht-deckungsgleiche Figuren zu legen. Diese Vorübung erleichterte den Übergang vom zwei- zum dreidimensionalen Raum.

die Schülerinnen und Schüler bauten mit Holzwürfeln verschiedene Körper, zeichneten dazu auf vorbereitetem (Isometrie-) Papier Schrägbilder und Grundrisse. Im weiteren Verlauf der UE wurden diese Abläufe variiert.

Später wurden die Würfel zu speziellen Körpern aus 3 bzw. 4 Würfeln zusammengeklebt, die zusammen den Somawürfel bildeten. Dieser eröffnete vielfältige weitere Aufgabenstellungen und Knocheleien.

3. UE Grundrechenarten

Diese Einheit wurde mit einem SchülerInnenheft in Wochenplaneinheiten (zwei bis fünf, unterschiedliche Dauer, je nach Lehrkraft) durchgeführt, in denen der Grundschulstoff wiederholt und vertiefend ergänzt wurde. Die Schülerinnen und Schüler konnten die Bearbeitung insbesondere ihrem individuellen Lerntempo und ihren Lernvoraussetzungen anpassen.

LERNINSEL MATHE

Fachtag für den 9. Jahrgang eines Gymnasiums

Ein Zwischenbericht erstellt von Oliver Thomsen / Städtisches Gymnasium Bad Segeberg

Zielsetzungen

Das Gymnasium, an dem ich unterrichte, schloss sich im Laufe des Jahres 2000 dem Projekt SINET an. Der in diesem Kurzbericht vorgestellte Fachtag war bereits durchgeführt worden, als ich das erste Mal mit dem Teilnetz "Sicherung von Unterrichtsqualität in den Fächern Deutsch und Mathematik" in Berührung kam. So ist er nicht direkt aus den Zielsetzungen von SINET entstanden, es hätte aber durchaus so sein können, denn ein wesentlicher Aspekt ist der, dass die durchführenden Kollegen gemeinsam einen Fachtag für den neunten Jahrgang geplant haben, um damit dem Mathematikunterricht neue Impulse zu geben und eine Qualitätssicherung bzw. -verbesserung herbeizuführen. Es geht also darum, durch Kooperation die Unterrichtsqualität zu sichern. In dem hier vorzustellenden Projekt erfolgte nicht nur eine Kooperation der an meiner Schule tätigen Mathematiklehrkräfte in der Planung und Durchführung, sondern auch zwischen den Kollegen zweier benachbarter Schulen nach der Durchführung, indem erarbeitete Materialien weitergegeben wurden.

Der Entschluss, einen Fachtag Mathematik für den neunten Jahrgang anzubieten, fiel einstimmig auf der Fachkonferenz. Wir verfolgten damit konkret die folgenden Ziele:

Mathematik sollte einmal anders als im üblichen Stundenraster unterrichtet werden, es sollten sowohl zeitlich als auch räumlich Möglichkeiten geschaffen werden, einen "andersartigen" Mathematikunterricht anzubieten. Die Schüler sollten die Möglichkeit erhalten, sich innerhalb eines vorgegebenen Rahmens selbst Inhalte zur Bearbeitung auszusuchen, wir versprachen uns davon eine größere Motivation der Schüler. Am Fachtag sollten die Klassengrenzen aufgebrochen werden, damit die Schüler auch einmal mit Schülern der Parallelklassen zusammenarbeiten und sich so besser kennen lernen könnten. Nicht zuletzt sollte der Tag den Schülern die Gelegenheit bieten, Anwendungen der Mathematik kennen zu lernen, die man als einzelne Lehrkraft im üblichen Stundenraster aus organisatorischen Gründen nur schwer unterbringen kann.

Ablaufbericht

Nach dem Beschluss zur Durchführung eines Fachtages wurde auf einer weiteren Fachkonferenz der Termin und die Organisationsform festgelegt. Man einigte sich auf einen Zeitrahmen (4 Unterrichtsstunden) und darauf, dass jede Lehrkraft, die an dem Fachtag teilnehmen wollte, eine Station vorbereiten sollte. Jeder Schüler sollte dann während des Fachtages jeweils 2 Stunden an zwei verschiedenen Stationen arbeiten, die er sich selbst wählen konnte.

Die folgenden Stationsvorschläge (8 von 12 Fachkollegen machten einen eigenen Vorschlag) gingen in der Folgezeit bei mir ein:

Thema der Station
Historische Verfahren und Berechnungen
Lineares Optimieren
Denksportaufgaben aller Art, Anfertigung von Spielen
Kurioses und Ernsthafteres von Zahlen
Stochastik
Vermessung im Freien
PC-Simulationen

Zu jeder Station erstellte die anbietende Lehrkraft dann eine kurze Beschreibung für die Schüler, anhand der diese eine Erst-, Zweit- und Drittwahl abgaben. Wir verteilten dann die Schüler auf die verschiedenen Stationen und die verschiedenen Zeiten (1./2. bzw. 3./4. Stunde), dabei konnten wir den Schülerwahlen in hohem Maße gerecht werden.

Am Fachtag selber leitete dann jede Lehrkraft die von ihr angebotene Station, nach den ersten beiden Stunden fand ein Gruppenwechsel statt.

Auf einer Fachkonferenz im Herbst 2000 wurde der Fachtag in seinem Ablauf und seinem Ergebnis kurz bewertet. Die Ergebnisse finden sich weiter hinten unter Erfahrungen/ Problemanzeigen / Positives.

Außerdem wurden alle beteiligten Lehrkräfte gebeten, ihr für den Fachtag erstelltes Material für einen Materialaustausch mit einem benachbarten Gymnasium zur Verfügung zu stellen.

Erfahrungen

Der Beschluss zur Durchführung des Fachtages gründete sich auf den oben genannten Zielsetzungen. Wir Kollegen hatten damit einen Entschluss zur Durchführung getroffen, es war aber keine Absprache erfolgt, wie eine eventuelle Evaluation später aussehen sollte. So wurden nach der Durchführung des Fachtages keine systematische Befragung der Schüler durchgeführt, auch Leistungskontrollen oder ähnliches fanden an diesem Tag nicht statt. Eine systematische Evaluation erfolgte also nicht.

Eine grobe Beurteilung des Fachtages war uns dennoch möglich, indem jede Lehrkraft auf einer Fachkonferenz ihre Eindrücke vom Fachtag in einer Diskussion einbrachte. So entstand ein recht positives Bild des Fachtages, vor allem die Motivation der Schüler in der ersten Zeitschiene wurde als überdurchschnittlich beurteilt, in der zweiten Zeitschiene (3./4. Stunde) waren allerdings deutliche Motivationsprobleme zu verzeichnen, was wir auf die zeitliche Länge der mathematischen Arbeit zurückführten.

Insgesamt entstand ein überwiegend positives Bild des Fachtages, so dass beschlossen wurde, in diesem Schuljahr wieder eine ähnliche Aktion, diesmal aber für die 6. Jahrgangsstufe und zeitlich kürzer, durchzuführen.

Problemanzeigen (hinsichtlich der Kooperation)

Im Teilnetz

Ich kam erst zu einem Zeitpunkt mit der Teilnetzarbeit in Kontakt, zu dem die schon länger Beteiligten bereits einen Kurs verfolgten, der aus einer vereinbarten Zielsetzung resultierte. Es dauerte doch recht lange, bis mir diese Zielsetzung klar wurde, erst dann wurde eine Mitarbeit für mich möglich.

Hinsichtlich der Schule

Die Kooperation innerhalb der Mathematik-Fachschaft hinsichtlich der Durchführung des Fachtages war erfreulich problemlos, wie sich an der hohen Beteiligung (8 Kollegen boten eine Station an) zeigt. Als deutlich schwieriger würde ich eine Kooperation zur Evaluation einer solchen Aktion einschätzen, da Lehrkräfte wohl eher bereit sind, im Hinblick auf eine Unterrichtsdurchführung zu kooperieren als im Hinblick auf eine Auswertung dieses Unterrichts. Schwierigkeiten gab es auch beim Zusammentragen des Materials zwecks Austausch mit dem benachbarten Gymnasium, hier waren mehrere Nachfragen an Kollegen erforderlich. Dies mag ein weiteres Indiz dafür sein, dass die Kooperation hinsichtlich der Nachbereitung als deutlich problematischer einzuschätzen ist.

Positives

Als positive Ergebnisse sind zu nennen:

Wir haben gemeinsam einen Fachtag angeboten, an dem auch die Schüler Spaß hatten und haben damit die Freude an der Mathematik bei den Schülern gesteigert (bzw. den Frust gemildert).

Es hat ein Austausch über fachliche Inhalte stattgefunden.

Man hat Anregungen für den eigenen Unterricht bekommen.

Man hat einen Material- und Ideenaustausch mit einer benachbarten Schule gegründet, hierdurch sind weitere Anregungen zu erwarten.

SACHFÄCHER NEU EINGEFANGEN

Projektorientierter Kursunterricht (PKU) im 9. Schuljahr der Hauptschule Sylt

Begründungen

Lokale und landschaftliche Besonderheiten, unterschiedliche ländliche und städtische Strukturen und nicht vergleichbare Umfeld der Kinder und Jugendlichen, sowie die häuslichen Unwägbarkeiten einerseits die vielfältigen pädagogischen Ansätze, das unterschiedliche Elternverhalten und die besondere Interessenlage, die Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte andererseits erschweren in besonderem Maße die Umsetzung eng gefasster Lehrpläne, wenn nicht sogar die Einhaltung der Forderungen die Umsetzung oft unmöglich macht.

Der ewige Kampf bei der formalen Überprüfung der Stoffverteilungspläne oder die Diskussionen anlässlich der Konferenzen verunsichern zunehmend die Lehrkräfte.

Ein Vergleich von Parallelklassen oder mit anderen Schulen ist aus sehr unterschiedlichen Gründen heute oft nicht mehr vertretbar. Es bleibt dann die Frage: Soll man warten, bis das Ministerium reagiert, jahrelange Überarbeitungen endlich greifen und bis dahin mit den Zweifeln leben?

Bei der Einhaltung von Rahmenbedingungen sollte m.E. jede Schule den Mut haben, alle Möglichkeiten der Eigengestaltung voll auszuschöpfen. Dafür sollen die nachfolgenden Ausführungen ein Beispiel sein.

Situtationsbeschreibung

Unsere Schülerinnen und Schüler stehen in einem ständigen Spannungsfeld von Anforderungen, Wunschvorstellungen, Versprechungen und einem Vorbildverhalten, das im strengeren Sinne keines mehr ist.

Die Wirtschaftslage ermöglicht den Kindern und Jugendlichen heute insgesamt einen sozialen Status, der die Bedürfnisse weitgehend befriedigt bis hin zur Erfüllung fast aller Wünsche.

Die verlockende Werbung und das allgemeine Konsumverhalten der Erwachsenen schlägt auf sie voll durch und lässt die Notwendigkeit der Erarbeitung von Konsumgütern, den sparsamen Umgang mit Geld und den Ressourcen und das Sparen schlechthin nur wie in einem Nebel erscheinen.

Probleme und Ängste persönlicher und allgemeiner Art werden verdrängt, überdeckt oder ausgelebt - aber letztlich nicht bewältigt. Die Schülerinnen und Schüler kopieren ein Freizeitverhalten, in dem Anstrengungen zwar noch nicht verbannt sind, das aber in einem gewissen Luxus zu erfolgen hat, eben auch dann nur zu ertragen ist. Immer aber steht die eigene Person und oft auch nur der eigene Vorteil im Vordergrund; die Gemeinschaft ist dann nur Mittel zum Zweck.

Unmittelbar und oft auch negativ wirkt die Familie auf die Kinder ein. Das Familienleben wird häufig nur noch durch eine Notgemeinschaft aufrecht erhalten, Kleinfamilien und Einzelkinder sind fast die Regel, Einzelerziehung und zerrüttete Ehen sind meist die Ursache von Konflikten, und eine aktive Auseinandersetzung mit Problemen ist leider zu einer Ausnahme geworden.

Partnerbindungen bestimmen den Alltag und besetzen die ehemals so wichtigen erzieherisch wirkenden Gruppierungen. Kommunikation findet nur noch am Rande und meist über organisatorische Fragen statt. Das Fernsehen bestimmt den Tagesablauf und vereitelt die Kreativität, die Eigeninitiative und das ausgleichen- de Miteinander unter Gleichen.

Die Schülerinnen und Schüler empfinden die Schule als den eigentlichen Störfaktor. Da muss man hin, da muss man etwas tun, da muss man sich anstrengen, da muss man sich an Regeln halten und ruhig sein. Sie ist es, die einen erheblichen Teil der Tageszeit in Anspruch nimmt und diese für Eigeninteressen blockiert. Ausnahmen durchbrechen - wie üblich - natürlich auch hier die Regel.

Die Komplexität, in der sich Unterricht in den letzten 20-10 Jahren entwickelt hat, ist den Eigenerfahrungen und -ansichten nicht mehr vergleichbar. Die Öffentlichkeit, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft sehen - so scheint es - in der Institution Schule den einzig wirksamen Ansatz Probleme der Erziehung zu lösen, Veränderungen aufzufangen, Kinder und Jugendliche auf das ganze, komplexe Leben einzustimmen und gesellschaftliches Fehlverhalten zu korrigieren. Die Schule steht heute leider für **a l l e** Unzulänglichkeiten der Gesellschaft ein. Das mag man bedauern, dagegen mag man sich innerlich aufbäumen, da mag man oft verzweifelt und resignierend den Tatsachen gegenüber stehen - es ist ein Faktum.

Projektorientierter Kursunterricht (PKU)

1. Grundsätze

1. Die Neuorientierung erfolgt nicht aus formalen Gründen. Die Notwendigkeit einer veränderten Struktur ergibt sich aus pädagogischen, didaktisch-methodischen, fachlichen und sozialen Überlegungen.

2. Die einschneidende und bestimmende Entwicklungsphase der Pubertät ist in der Regel zu diesem Zeitpunkt abgeklungen. Veränderte Lernvoraussetzung bei den Schülern und Schülerinnen machen andere, wirkungsvollere Methoden erforderlich und möglich.

3. Der z. Zt. bestehende Fächerkanon wird dem Prinzip des ganzheitlichen Lernens durch die starke Aufsplitterung in Ein- oder Zweistundenfächer nicht gerecht. Ganzheitliches Projektlernen hilft das vielfach beobachtete "Schubladendenken- und lernen" zu verhindern und stärkt den allgemeinen Lernerfolg.

4. Veränderte Methoden, vermehrte Einbeziehung von Unterrichtsprinzipien und die Öffnung der Schule machen ohnehin neue Überlegungen notwendig. Erforderliche Gesellschaftsprobleme werden durch die Fächer nicht abgedeckt, kommen daher zu kurz oder bleiben völlig unberücksichtigt.

- Neben dem notwendigen Fachwissen sollen die Allgemeinbildung die Erziehungsziele weit mehr als bisher berücksichtigt werden.

- Die in § 4 SchG und im Vorspann fast aller Lehrpläne ausgewiesenen Ziele und Prinzipien bedürfen einer aufmerksamen Umsetzung.

- Beispiele: - verantwortungsbewusstes Handeln gegenüber den natürlichen Lebensgrundlagen stärken

- soziale Verantwortung tragen und soziales Handeln wecken

- und zu demokratischem Handeln befähigen

- zu mündigen Staatsbürgern erziehen

- Auch im Hinblick auf den Beruf und die allgemeine Lebensbewältigung sind besondere Schwerpunkte zu setzen. Flexibilität, Kreativität, Allgemeinbildung und das Lernen lernen sind nur einige Beispiele.

5. Die notwendige Zusammenarbeit der Lehrkräfte und ein angebahntes Teamteaching verstärken die Lern- und Lehrmotivation.

Folgerungen

1. Neben der reinen Wissensvermittlung sollten Erziehungsziele mit dem gleichen Anspruch auf Umfang, Konsequenz und Zeitaufwand stehen.

2. Bisher als "Unterrichtsprinzip" ausgewiesene Inhalte sollten schwerpunktmäßig mit gesehen und verwirklicht werden. So wird dem Gesellschaftsanspruch an die Schule mehr Raum gegeben.

3. Der Fächerkanon läßt eine sinnvolle Verknüpfung im Sinne eines ganzheitlichen Lernens nicht zu. Ansätze dazu bleiben bisher in der Regel in der theoretischen Vorbereitung oder in Anfängen stecken. Andere, ganzheitliche Lernsequenzen geben der "Bildung der Gesamtpersönlichkeit" wesentlich mehr Effektivität.

4. Die Lehrpläne der einzelnen Fächer lassen sich nicht in allen Bereichen voll verwirklichen. Die Lernziele werden dem Sinne nach, nicht aber einzeln nachprüfbar und vergleichend erfüllt. Dafür werden Schwerpunkte gesetzt und die Inhalte durch eine ganzheitliche Sicht in Form einer verbesserten Qualität ersetzt u. U. auftretende Defizite in Einzelbereichen werden so mehr als ausgeglichen.

Die neuen Lehrpläne liegen z.Zt. in einer Anhörungsfassung vor und sollen 1997 verbindlich werden. Sie geben den Schulen die Möglichkeit der Eigengestaltung im Sinne einer größeren Eigenverantwortung.

Umsetzung

In der praktischen Umsetzung bedeuten diese Grundsätze und Folgerungen auch für Lehrerinnen und Lehrer eine völlig andere Grundeinstellung und Vorbereitung; sie erfordern ständig intensive Gespräche, die Akzeptanz des Teamteachings und die gegenseitige Öffnung in der Unterrichtsführung und eine abgestimmte Bewertungspraxis.

GANZHEITLICHKEIT bedeutet neben der inhaltlichen fächerübergreifenden Thematisierung von Sachverhalten vor allem auch der vielseitige Einsatz aller Sinne. Die immer wieder aktuelle pädagogische Forderung des Lernens mit **KOPF, HERZ UND HAND** steht bei allen Planungen und kritischen Reflexionen im Vordergrund. Dabei ist entscheidend, dass nicht nur in kurzfristigen Projekttagen eine Verwirklichung angestrebt wird, sondern diese Forderung als **Unterrichtsprinzip** ständig präsent bleibt und den größten Teil des PKU ausmacht. Jede Schülerin und jeder Schüler der jährlichen Abgangsklassen wird also in diese Unterrichtsform eingebunden.

Auch methodisch haben andere Unterrichtsformen den Frontalunterricht vielfach abgelöst. Gesellschaftliche, gesellschaftspolitische und soziale Zielsetzungen erfordern inhaltliche wie organisatorische Schwerpunkte, die der Lebensnähe und der Lebenswirklichkeit der Schülerinnen

und Schüler ehe entsprechen. Zwar ist die Hauptschule immer noch eine allgemeinbildende Schulart, doch gewinnen SCHLÜSSELQUALIFIKATIONEN zur Lebensbewältigung in der Zeit nach der Schule immer mehr an Bedeutung. In diesem Sinne aber ist letztlich für das schwächste Glied in der Kette der allgemeinbildenden Schulen ein 10. Pflichtschuljahr an Hauptschulen unentbehrlich.

Die Auswahl der Projekteinheiten (PE) erfolgt nach folgenden Kriterien:

- Verbindung von Teilen des PKU mit den Lernplaninhalten
- Inhaltliche Berücksichtigung der bisherigen Fächer unter Beachtung der Aktualität
- Verwirklichung allgemeiner Lern- und Erziehungsziele (lt. Schulgesetz, Präambel der Lehrpläne, Vorbemerkungen der Fächer)
- Einbindung der Erfordernisse unserer heutigen Gesellschaft unter besonderer Berücksichtigung des jugendlichen Umfeldes
- Aufarbeitung gesellschaftlicher Unzulänglichkeiten und Fehlentwicklungen
- Verwirklichung eines handlungsorientierten, anschaulichen Unterrichts in unterschiedlichen Unterrichtsformen und mit wechselnden Methoden
- Vorrang der Aktualität und damit Flexibilität in gemeinsamen Planungen unter Beteiligung der Schüler und Schülerinnen

Die Erprobungsfassung ist bereits im Schuljahr 1992/93 erfolgreich umgesetzt worden. Alle bisherigen Durchgänge haben unsere Planungen und Vorstellungen in hohem Maße bestätigt, so dass der PKU inzwischen Standard geworden ist. Alle Entscheidungsgremien sind unseren Wünschen gefolgt.

Um den Ansatz besser verstehen zu können, um Bemühungen um Veränderungen leichter zu akzeptieren, sollen einige Forderungen interpretiert werden, die so explizit oft nicht in den Lehrplänen ausgewiesen sind, gleichwohl aber Bestandteil unseres Unterrichts sein sollen und durch Runderlasse oder in Präambeln vorgegeben sind.

Die Schule soll zu einem sinnvollen, gemäßigten MEDIENKONSUM erziehen - und das gegen die allgegenwärtige Werbung, die oft mangelnde Miterziehung im Elternhaus, gegen ein vorher schon gefestigtes Freizeitverhalten und dadurch auch eingegrenzte Kreativität.

Sie soll in vielfacher Weise - fächergebunden oder als Unterrichtsprinzip - die UMWELTPROBLEMATIK in Theorie und Praxis verdeutlichen.

Sie soll das WOHLSTANDSDENKEN und -VERHALTEN in den Erfahrungshorizont der Schülerinnen und Schüler bringen und insbesondere zu einem sinnvollen ERNÄHRUNGSVERHALTEN anleiten, eine GESUNDHEITSVORSORGE betreiben und auch die AIDS-PROBLEMATIK zum Unterrichtsgegenstand machen.

Der Verlust der Bindung an die Natur - gefühlsbedingt wie in der Kenntnis von Zusammenhängen - dürfte ebenfalls eine Folge unseres heutigen Wohlstandes und der besonderen sogenannten Lebensqualität sein. Der NATURSCHUTZ - Einzelschutz und Flächenschutz - ist daher zu problematisieren und zu vertiefen.

Auch ein besseres, natürliches Verständnis zum eigenen Körper und zur eigenen SEXUALITÄT in den unterschiedlichen Schulstufen ist Teil des Unterrichts. Von der Aufklärung über die Sexualerziehung und Geschlechtererziehung wieder hin zur Sexualerziehung haben sich laufend die Inhalte verschoben.

Der ständig steigende Straßenverkehr mit all seinen Folgeerscheinungen birgt besonders für unsere Kinder und Jugendlichen vielfältige Gefahren - und natürlich ist die Schule für ein VERKEHRSGERECHTES VERHALTEN und ein mehr oder weniger verkehrssicheres Fahrrad oder Mofa und für den sicheren Transport zuständig. Wie anders sonst ist der Erlass zu verstehen, der in Schulen zwingt, 10 bis 20 Unterrichtsstunden pro Klasse im Jahr dafür zur Verfügung zu stellen.

Das Aufbegehren der Völker und Volksstämme in der ganzen Welt mit den schrecklichen Auseinandersetzungen und den täglichen Meldungen über neue Gräueltaten in unvorstellbaren Ausmaßen - wie tief dringen diese Meldungen und Bilder noch in uns ein, wie tief bei den Schülerinnen und Schülern? Wie notwendig ist da eine FRIEDENSERZIEHUNG, um zumindest hier und da ein paar Fragen und Ungereimtheiten aufzuarbeiten und Meinungen und Aussagen zurecht zu rücken.

Die unmittelbare Betroffenheit und die mittelbare Konfrontation mit dem DROGENPROBLEM ist ein weiteres, weites Feld, auf dem die Schule wieder präventiv, informierend und eindringlich unterrichten soll, um über die eigene Betroffenheit vorsichtigem und abwägendem Suchtverhalten zu begegnen.

Es ist in der Aufzählung nicht vergessen worden, dass einem vereinten EUROPA zugestrebt wird - und aktuell - kaum vorstellbaren Hassgefühlen und -ausbrüchen einer doch beängstigenden Anzahl rechtsradikal eingestellter Menschen in unserer Gesellschaft zu begreifen sind.

Einen wesentlichen Anteil soll die Schule auch der BERUFSVORBEREITUNG widmen. In vielfältiger Weise im Unterricht oder in Praktika werden Probleme der Wirtschaft, der Industrie, des Handels und der Verwaltung angesprochen, kritisch bewertet oder verständlich gemacht. Die Erwartungshaltung der Arbeitgeber ist hoch und die Kritik an der Schule ist ja nicht zu überhören.

Die Schule denkt mit Überzeugung - aber auch mit Sorge - an die Machbarkeit, dass es gelingt, Schülerinnen und Schüler zu entlassen, die

- das notwendige Sozialverhalten zeigen,
- Toleranz üben,
- Verantwortungsbewusstsein entwickelt haben,
- heimatbewusst sind,
- zu politischem Handeln fähig sind,
- eine fortschrittlich demokratische Grundordnung praktizieren,
- wirtschaftliche und historische Zusammenhänge erkennen -

und auch noch danach handeln!

Dabei weiß man nur zu gut, wie schwer es überhaupt ist, Jugendliche schulisch zu erreichen und sie zu einer Verhaltensänderung zu bewegen.

Alle diese Aufgaben aber sollen die Kolleginnen und Kollegen leisten - Welch eine Vermessenheit, Welch ein Auftrag und Welch eine Verantwortung!

Beinahe wäre versäumt worden zu erwähnen, dass die Schule ja vor allem noch die Kulturtechniken in allen Ausprägungen vermitteln soll und einen längeren Fächerkanon zu erfüllen hat. Die Schülerinnen und Schüler sollen aber auch nicht nur lesen, rechnen oder schreiben können, sondern mathematisch-logische Denk- prozesse nachvollziehen, historische wie politische Ereignisse einordnen und bewerten usw., usw.

Es dürfte sicher deutlich geworden sein, dass unter den Zwängen der Erwartungen und Forderungen die Schule handeln muss, will sie letztlich nicht unterliegen und nur noch reagieren müssen, statt progressiv zu agieren.

Diese Erkenntnis war es dann auch, die die Hauptschule Sylt bewegen hat, wirkliche Reformen anzustreben, und nicht nur ein wenig Kosmetik zu betreiben und eigentlichen Probleme zu kaschieren.

Sie hat sich zum Ziel gesetzt, Schülerinnen und Schüler zu entlassen, die eher bereit und in der Lage sind,

- sich den Anforderungen des Berufslebens zu stellen,
- verantwortungsbewusster die unmittelbare und mittelbare Umwelt zu nutzen und zu gestalten,
- sich als Teil der politischen Gesellschaft zu sehen, entsprechend zu handeln und kreativ in ihr zu leben.

Es war allerdings die allgemeine Meinung, dass die bestehenden Lehrpläne durch die stofflichen Vorgaben, Zwänge und fächergebundenen Inhalte dies nicht hergaben.

Durch den Erlass vom 2.6.87 und die nachfolgenden Interpretationen des Ministeriums, sowie durch die Neuordnung des Konferenzrechtes erhielten die Schulen die Möglichkeit der weitgehend eigenen Gestaltung.

Bei jeder Reform mit neuen inhaltlichen Schwerpunkten kommt es zwangsläufig zu Diskussionen um die Stundenanteile der einzelnen Fächer. Die Hauptschule Sylt hat nach einem neuen Ansatz gesucht, ihn im PROJEKTORIENTIERTEN KURSUNTERRICHT (PKU) gefunden und somit diese Klippe schadlos überwunden. Nicht mehr die einzelnen Fächer, die Didaktik dieser Fächer, sondern die schülerrelevanteren und gesellschaftsspezifischeren Themen stehen im Vordergrund, die jeweils fächerübergreifend unterrichtet werden.

Was verbirgt sich nun im Einzelnen hinter der Aussage des PKU?

Um Störungen von vornherein möglichst gering zu halten, werden nur jeweils volle Wochen in die Planungen einbezogen. Ausgegangen wird von 30 vollen Unterrichtswochen im Schuljahr, die für 6 Kurse zu je 4 Wochen zur Verfügung stehen.

Der PKU umfasst 12 Wochenstunden, so dass pro Projekteinheit (PE) 48 Stunden thematisch zu planen sind. In eineinhalbjähriger Arbeit haben die Kolleginnen und Kollegen, Eltern und Schülerinnen und Schüler in Arbeitsgruppen die PE gegliedert und didaktisch aufgearbeitet. In Einzelabsprachen erfolgt dann jeweils die Gestaltung der Stunden in Lerneinheiten (LE), der gemeinsame Einsatz und eventuelle Aufteilungen. Gruppenarbeit, Teamteaching und Differenzierungen - Vorhaben, die seit Jahren in der Fachliteratur gefordert und interpretiert werden - sind also keine bloßen Vokabeln mehr, sondern sie gehören zur täglichen Unterrichtsarbeit und kollegialen Zusammenarbeit.

Wenn - wie nun im PKU - nach Themen gearbeitet wird, können die Lehrkräfte sich nicht mehr auf bestimmte Fächer zurückziehen. Der PKU erfordert.....

- gemeinsame Planungen und Abstimmungen in der Durchführung,
- ständige, gegenseitige Absprachen,
- abgestimmte Bewertungen,
- die Bereitschaft zum Teamteaching,
- die Bereitschaft zu spontanen Veränderungen.

Die nachfolgend ausgewiesenen Fächer geben daher auch lediglich Schwerpunkte, Zuständigkeitsbereiche in der Durchführung und Kompetenzen wieder.

Erfahrungen in den ersten Jahren haben gezeigt, dass im Wochenstundenplan ebenfalls Veränderungen notwendig wurden. Da jede PE an einem Montag beginnt, sollte hier auch den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit gegeben werden,

- die Projekteinheiten vorzustellen und zu interpretieren,
- Vorschläge und Kritiken mit aufzunehmen und

- eine allgemeine Planungsübersicht zu geben.

Projekteinheiten (PE)

Nicht verplante Zeiträume stehen für nachfolgende Einzelprojekte zur Verfügung. Sie ergänzen PKU-Themen oder können den PE nicht zugeordnet werden. Die LE sind sehr unterschiedlich, sind sie doch von der Aktivität, von Schülervorstellungen oder der Interessenlage der Lehrer und der Materialbeschaffung abhängig.

Deutschland nach 1945 (aktuell: s. "Projekte")

Verantwortung für Kinder

Auf dem Weg zu einem vereinten Europa (aktuell: s. "Projekte")

Sonnenwelt Erde

Frauen in der Gesellschaft

Gegen Gewalt

1. JEDER TAG IST EIN UMWELTTAG

Gesunde Ernährung / Zivilisationskrankheiten / Rohstoff Öl /Energieeinsparung / Organ Haut und Kosmetik / Tierschutz / Rauchen /Auswahl aus Z. Zt. 68 Umweltthemen, ein aktuelles Thema (z.B. Dokumentation über den Natur- u. Umweltschutz auf Sylt) oder ein eigenes Schülerthema (Biologie, Mathe, Chemie, Hauswirtschaft, Deutsch, Erkunde)

2. MIT KOPF, HERZ UND HAND

- Theaterwerkstatt: z.B. Videoclip / Laienspiel / ..

- Kunstwerkstatt: z.B. Plastik / Objekte / Malerei / Wort /...

Die Auswahl bleibt den SS in Absprache mit der Lehrkraft überlassen. (Kunst, Musik/Tanz, Text. Werken, Techn. -Werken, Spiel, Deutsch)

3. ICH WILL ERWACHSEN WERDEN

- Ich will Geld verdienen / Ich will ausziehen / Ich will mitbestimmen / Ich muss Rücksicht nehmen

(Geschichte, Wi/Po, Biologie, Religion, Erdkunde, Deutsch)

4. INFORMIEREN - INFORMIERT WERDEN

- Informationsquellen / Tagespolitik / Medienerziehung / Schülerzeitung / Aufbau der Bundesrepublik / Kommunalpolitik v.O.

- (Geschichte, Erdkunde, Deutsch, Kunst, Fotolabor, Friedenserziehung, Wi/PO) - (aktuell siehe "Projekte").

5. WIR BTREIBEN EINE SCHULFIRMA

-Fahrradwerkstatt / Kiosk / Lernbüro

-(ITG, Mathematik, Biologie, Kunst, Deutsch Wi/Po)

6. EIN LEBEN IM ÜBERFLUSS

- Überfluss - Mangel (Nahrungsmittel / Energie / Mobilität / Freizeit etc.
- (Erdkunde, Umweltschutz, Chemie, Hauswirtschaft, Deutsch, Wi/PO)

Die Angabe der Fächer soll lediglich auf die Vielfalt der Teilbereiche hinweisen. Es erfolgt später keine Einzelbewertung!

Im Zeugnis werden folgende Fachbereiche ausgewiesen:

- Naturwissenschaftlicher Lernbereich
- Geschichtlich-sozialer Lernbereich
- Musisch-kultureller Lernbereich

LÖCHER IM NETZ

Dieser Abschnitt gliedert sich in zwei Gebiete. Zu Beginn werden die gravierendsten Probleme bei der Zusammenarbeit auf Teilnetzebene, im zweiten die auf der Ebene Kollegium dargestellt.

1. Probleme bei der Teilnetzarbeit

Als Problem hat sich im Lauf der Zeit die fehlende Konstanz bei den Teilnetztreffen herausgestellt. Immer wieder wechselte die Zusammensetzung der Mitglieder, so dass oft bereits getroffene Absprachen von Neuem diskutiert werden mussten. Diese Situation wurde noch verschärft, indem die Mitglieder unterschiedliche Prioritäten in Bezug auf Schule und Teilnetzarbeit setzten, und mit unterschiedlichen Zielsetzungen an den Treffen teilnahmen. Dazu kamen die zu manchen Zeiten, wie z.B. zum Abitur, Halbjahres- oder Schuljahres-Wechsel großen Belastungen aller Mitglieder.

2. Grundsätzliche Probleme der Kooperation in Kollegien

Die Kollegien verhielten sich sehr unterschiedlich. Die Reaktionen reichten von Zustimmung und Mitarbeit bis hin zu Skepsis oder sogar Ablehnung.

Der Schwerpunkt der Qualitätsverbesserung sollte innerhalb der eigenen Schule liegen - eventuell in den Fachschaften -, macht aber umso mehr Sinn, wenn die Möglichkeit besteht, auch mit (benachbarten) Schulen zu kooperieren. So könnten (neue) Ideen oder Ansätze stufenweise immer weiter verbreitet, ergänzt und überarbeitet werden.

Leider hat sich aber herausgestellt, dass oft schon in den Fachschaften so große Widerstände vorhanden waren, dass Vorschläge oft nicht einmal diese verlassen konnten, um weiter ins Kollegium getragen zu werden. Zudem besteht oft auch an benachbarten Schulen kein Interesse an einer Vernetzung.

Als Gründe dafür sind Ängste und eine gewisse Trägheit zu vermuten. Dabei gibt es die Angst vor dem zusätzlichen Arbeitsaufwand, größerer Kontrollierbarkeit wegen der höheren Transparenz und letztendlich das Gefühl, in dieser exaltierten Rolle für mögliche Fehlschläge verantwortlich gemacht werden zu können.

Zumindest was den zusätzlichen Arbeits- und Materialaufwand und die Probleme bei der Erweiterung der Kooperation auf größere Gruppen betrifft, sind Ressourcen in Form finanzieller, zeitlicher oder beratender Unterstützung (z.B. schulinterner Fortbildungen) eine große Erleichterung der engagierten Kolleginnen und Kollegen – die werden aber leider kaum bereitgestellt.

GELUNGENE FISCHZÜGE

ERFOLGE UND AUSBLICK

Hatte nicht schon jeder mit jedem die immer gleichen Schulprobleme diskutiert? Waren sich nicht alle einig, dass die Leistungen der Schüler zwar nicht mehr so wie früher, aber immer noch passabel sind und dies besonders in Schleswig - Holstein? Internationale und deutsche Leistungsvergleiche bei Schülern ließen da aufschrecken. Bedenken zu den Testverfahren waren berechtigt. Aber das unguete Gefühl, die persönliche Leistungseinschätzung entzöge sich allgemeinen Standards, blieb. Auf die zunehmende öffentliche Kritik reagierte das Kultusministerium ohne tagespolitisch bedingte Hast, sondern mit breit angelegten Vorbereitungen und einem wissenschaftlich begründeten Ansatz. Das Ergebnis waren SINET - Schulen ans Netz und die Feststellung, das Leistungen wohl punktuell zu vergleichen seien, es den Schulen aber anstehe zu berücksichtigen, wie es zu diesen Leistungen gekommen ist.

Arbeit des Teilnetzes „Sicherung von Unterrichtsqualität“

Unsere Arbeitsgruppe stellte sich die Aufgabe, Unterrichtseinheiten durchaus unterschiedlicher Länge und aus verschiedenen Fachbereichen an den jeweils eigenen Schulen mit einem Kollegen oder einer Kollegin durchzuführen, Ergebnisse, Beobachtungen und weitere Reflexionen dann der Gruppe vorzustellen. Hier sollte dann in gemeinsamen Gesprächen besonders die Transparenz und damit die Vergleichbarkeit unterrichtlichen Geschehens herausgestellt werden.

Gelungene Fischzüge

Eine anmaßende Voranstellung? Gemessen an unseren Zielvereinbarungen ist sie berechtigt. Es ist uns gelungen, Kollegen und Kolleginnen für die Evaluation von Unterricht zu gewinnen. Die anfänglichen Hemmschwellen zwischen Vertretern verschiedener Kollegien und Schularten waren schnell abgebaut und die Erkenntnis, von anderen Ideen, schulischen Aktivitäten und Besonderheiten zu profitieren, überwiegt.

Unterscheiden sich die Gespräche über den Unterricht von denen am Anfang skizzierten derart, dass sie den zeitlichen und finanziellen Aufwand rechtfertigen? Sie tun dies durch ihre Verbindlichkeit. Die Gruppe versteht ihre Arbeit als einen Baustein innerhalb der gesamten Evaluationsbemühungen, die sich hinter dem Begriff „SINET“ verbergen. Unterrichtliche Anregungen und Erfahrungen, Relativierung der Leistungsanforderungen, Selbstkontrolle aber auch Selbstbestätigung, Kenntnisse verschiedenster schulischer Projekte und außerschulischer Aktivitäten mit den damit verbundenen Schwierigkeiten für den sonstigen Unterricht usw. werden öffentlich gemacht. Gespräche erhalten auf diese Weise ihren prozessualen Charakter auf dem Weg zur stärkeren Vernetzung der Schulen.

Kleine Netze

Die Arbeitsgruppe steckt sich weiterhin das Ziel, im Rahmen ihres Aufgabenfeldes, der Sicherung von Unterrichtsqualität, ihre Ergebnisse ins Netz zu stellen, zu Arbeitsgesprächen zusammen zu kommen, Ideen der „SINET“-Arbeit in die Schulen zu tragen, auf Lehrerebene

sich um Gedankenaustausch zu bemühen und letztlich unterschiedliche Ansätze zur Annäherung zu bringen.