

Hier finden Sie die Reden der Abiturienten und des Vertreters der Schule (... ebenso wie der Vertreterin der Eltern)

Tina van den Hövel

Nadine Grünler

Christian-Rauch-Schule - www.christian-rauch-schule.de -

34454 Bad Arolsen

Abiturrede 2007

Sehr verehrte Damen und Herren, liebe Eltern, sehr geehrte Lehrerschaft, liebe Abiturientinnen und liebe Abiturienten!

Als wir begannen unsere Rede zu verfassen, haben wir uns gefragt, ob es angebracht ist, in Zeiten des katastrophalen Klimawandels und des viel kritisierten G - 8 - Gipfels über etwas so Erfolg versprechendes und letztlich erfolgreiches wie das hessische Landesabitur zu sprechen. Ja, wir hielten es für angemessen.

Immerhin sind wir das Produkt dieses ausgereiften und gut geplanten Vorhabens.

Immerhin erwartet man von uns, die Zukunft mit unserem angeeigneten Wissen positiv mitzugestalten.

Immerhin haben wir nach 13 Jahren die höchste schulische Qualifikation erworben.

Vor 13 Jahren begann unsere schulische Laufbahn. Mit hohen Erwartungen, voller Elan und Motivation nahmen wir den Schulalltag wahr. Spielerisch wurden wir in die Grundzüge des deutschen Bildungssystems eingeführt. Hürden wie die erste Begegnung mit neuen Mitstreitern, die alte und die neue deutsche Rechtschreibung, das kleine Einmaleins, das glücklicherweise trotz zukünftiger, nicht enden wollender Reformbemühungen unangetastet bleiben wird, und nicht zu vergessen - die Herausforderung der Fahrradprüfung mussten wir meistern. Nachdem wir vier Jahre erste Erfahrungen mit der Institution Schule gesammelt hatten, begann unser - in den meisten Fällen zumindest - neun Jahre dauernder gymnasialer Bildungsweg. Recht ängstlich und unsicher blickten wir einem neuen Abschnitt unseres Lebens entgegen. " Der Ernst des Lebens " begann - wie schon oft gehört, wie schon oft zitiert, damals zutreffend genauso wie heute. Mit Achtung, Respekt und einer kleinen Prise Furcht traten wir den Lehrern, neuen Regeln und auch den älteren Mitschülern entgegen. In den folgenden Jahren wurden wir zwar des Öfteren mit sozialen Konflikten konfrontiert, entwickelten jedoch einen ausgeprägten Teamgeist, der sich vor allen Dingen in den letzten Monaten zu einem starken Zusammenhalt ausbildete. Man denke nur an den recht erfolgreichen Verlauf und die Planung unserer Jahrgangsstufenfeten - an dieser Stelle noch einmal ein großes Dankeschön an den Fetenausschuss - , die nicht nur feucht fröhliche Erinnerungen hervorrufen, sondern auch die Finanzierung diverser Abifeierlichkeiten ermöglichen. Nicht zu vergessen sind die gemeinsame Vorbereitung auf das Abitur und die gegenseitige Unterstützung, die von der ersten Abi - Prüfung am 16.03. um 8.20 Uhr bis zur letzten mündlichen Prüfung und Ergebnisbekanntgabe am Mittwoch, den 07.06., um 19.00 Uhr Bestand hatte. Aber nicht nur die von Stress gekennzeichnete Abiturzeit, sondern auch schulische Aktivitäten förderten unsere gemeinsame Entwicklung. Die Eigenschaft des im Zuge von Kritik verwendeten Titels "Christian - Reise - Schule" wirkte sich stets positiv auf das soziale Miteinander in der Jahrgangsstufe aus. Auf Reisen, unter anderem ermöglicht im Rahmen des musikalischen Angebots und der Förderung des kulturellen Austauschs, sammelten wir wertvolle Erfahrungen und Eindrücke. Leider blieb uns aus für uns unverständlichen Gründen die traditionelle Berlin - Fahrt mit der gesamten Jahrgangsstufe verwehrt. So fanden zu verschiedenen Zeitpunkten von einzelnen Kursen geplante Fahrten nach Berlin statt, was bedauerlicherweise mit Unterrichtsausfall einherging.

Unser gemeinsamer Weg war gekennzeichnet von zahlreichen Verlusten aber jedoch auch von Gewinnen - so verließen bis zum Abitur 91 Mitschüler und Freunde die Jahrgangsstufe und einige neue Schüler stießen vor allem in den letzten Jahren hinzu. Aufgrund der schwindenden Schülerstärke erlebten wir zweimal den Prozess der Klassenaufteilung, der für viele zu jenem Zeitpunkt eine psychische Belastung darstellte. Es wäre wünschenswert, derartige Erlebnisse mit Hilfe einer verbesserten Bildungspolitik zu vermeiden - Reformen sind notwendig, sollten jedoch sinnvoll ihren Zweck erfüllen.

Doch wollen wir auch auf einen gern verdrängten aber nicht unbedeutenden Teil unserer Schulzeit zurückblicken: Die Anforderungen an schulische Leistungen wuchsen von Jahr zu Jahr. Dies war mit einem stetig ansteigenden Druck verbunden - für die einen eine zusätzliche Belastung, für die anderen ein weiterer Grund nichts zu tun. Geleitet und begleitet wurden wir auf dem Bildungsweg von unseren Lehrern, die sich in unseren Augen innerhalb der letzten neun Jahre von unnahbaren Autoritäten zu vertrauten Respektspersonen entwickelten. Ein Wandel war besonders während der Vorbereitung auf das Abitur festzustellen: Wir erfuhren Unterstützung und Verständnis aber auch teilweise unnötige Aufforderungen zu erhöhter Leistungsbereitschaft, die wir zu jenen Zeitpunkten schon nicht mehr zu steigern vermochten oder letztlich auch überflüssig waren. Schließlich saßen wir alle im selben Boot und das Zentralabitur kündigte sich an wie ein Sturm auf offener See. Diese Situation erforderte beiderseitige Bereitschaft zur Zusammenarbeit, um ein Kentern zu vermeiden. Während sich die Schüler wie unerfahrene Matrosen fühlten und daher die Angst über den ungewissen Ausgang dieser Seefahrt überwog, die schließlich über unsere Zukunft entscheiden sollte, stellte es für die Lehrer, unseren Kapitänen, ein Maß für ihre eigene Leistung dar. Ein Scheitern wäre mit aufkommenden Zweifeln an der eigenen Kompetenz verbunden gewesen. Die einen versuchten uns mit der Zuversicht zu beruhigen, das Zentralabitur müsse ein politischer Erfolg werden, wohingegen andere bereits in der zehnten Klasse begannen, uns in jeder Unterrichtsstunde Leistungsdruck, Unsicherheit und Angst zu vermitteln.

Doch auch Erfolg will gut geplant sein...

Zum Eintritt in die Oberstufe erfuhren wir von dem Vorhaben des Hessischen Kultusministeriums, genannt "Landesabitur". Mit Sicherheit wäre es effektiver gewesen, die Planung des Landesabiturs an einer fünften Klasse auszurichten. Die Ausführung einheitlicher Lehrpläne wäre ebenfalls notwendig gewesen - allerdings nicht erst landesweit ab der Oberstufe sondern bereits in der Unterstufe. So mussten wir feststellen, dass sich der Bildungsstand zu Beginn der 12 innerhalb der Jahrgangsstufe drastisch unterschied, was durchaus ein Hindernis für den Unterricht und damit eine Belastung für Lehrer wie für Schüler gleichermaßen bedeutete. Natürlich kann die erstmalige Durchführung eines neuartigen und fremden Prozesses nicht vollkommen reibungslos verlaufen. Unserer Ansicht nach hätte man jedoch den Ablauf während der Abiturvorbereitung stressfreier gestalten können. So mutete man uns in den zwei Wochen vor der ersten Abiturprüfung fünf Klausuren zu. Sowohl dieser Sachverhalt als auch die Tatsache, dass wir nach den schriftlichen Abiturprüfungen dem mehr oder weniger sinnvollen Unterricht eher geringfügig motiviert beiwohnen mussten, hatten keinen positiven Einfluss auf unser Verhältnis zur Schule.

Daraus schließen wir: Die Planung und Durchführung des Abiturs mit dem Ziel eines verbesserten Bildungsstandes im Land Hessen auf schulinterner und landesweiter Ebene ist noch verbesserungswürdig.

Lassen Sie uns noch einmal auf unsere Schulzeit an der Christian- Rauch- Schule zurückblicken: Erinnerungen an uns als anfangs unbekümmerte, unerfahrene und unausgereifte Persönlichkeiten kommen auf, stets den Blick hinauf zu den unerreichbaren Abiturienten gerichtet. Doch unser Ziel, selbst als Abiturient diese Schule zu verlassen, haben wir erreicht. Wir stehen heute als Abiturienten vor Ihnen und können stolz die Anerkennung der Hochschulreife entgegennehmen, die ein Zeugnis unserer Entwicklung zu reiferen, erfahreneren und verantwortungsvolleren Menschen darstellt. Beteiligt an diesem Werdegang waren unsere Lehrer, die stets darum bemüht waren, Motivation, Leistungsbereitschaft und Freude am Lernen in uns zu wecken. Als Ansprechpartner standen Sie uns hilfsbereit zur Seite. Dafür möchten wir Ihnen danken. Ebenso erwähnen möchte wir die gute Seele unserer Schule – Frau Gautier. Auch Ihnen herzlichen Dank.

Auf diesem nicht immer leichten und konfliktlosen Weg erhielten wir immer Unterstützung und Rückhalt in unseren Familien und bei unseren Freunden. Wir wissen, dass es nicht immer einfach war und unsere Launen besonders in den Wochen des Abiturs manches Mal unerträglich waren. Deshalb danken wir an dieser Stelle ganz besonders unseren Eltern für ihren unerschütterlichen Beistand.

Es war eine schöne jedoch nicht hürdenfreie Zeit. Ein bedeutender Abschnitt unseres Lebens liegt nun endgültig hinter uns. Wir wissen nicht, ob wir in der Zukunft einen Beitrag zum Abwenden des verhängnisvollen Klimawandels leisten werden. Wir wissen nicht, ob wir den zukünftigen G - 8 - Gipfeln zum Erfolg verhelfen können. Wir wissen nicht, was uns erwartet. Aber wir wollen die Zukunft positiv mitgestalten, etwas verändern. Die Weichen dafür wurden in den letzten 13 Jahren

gestellt.

Wir wünschen uns allen alles Gute und viel Erfolg für die Zukunft!

Christof Müller
Studiendirektor
Christian-Rauch-Schule
34454 Bad Arolsen

Abiturrede 2007

Kapitel O: Einleitung

Liebe Abiturientinnen und Abiturienten, liebe Gäste,

zur Einstimmung auf meinen Vortrag über den Bildungswert des Faches Mathematik möchte ich Ihnen zunächst eine Begebenheit schildern:

Im dichten Nebel verliert ein Ballonfahrer die Orientierung. Er lässt seinen Ballon langsam absinken, bis er am Boden einen Menschen sieht, und ruft herab: "Wo bin ich hier?"

Daraufhin **grübelt** der Passant eine Weile und antwortet: "Im Ballon!"

F r a g e :

Woran erkennt man, dass es sich bei dem Passanten um einen Mathematiker handelt?

Erstens: Er überlegt lange.

Zweitens: Seine Antwort ist wahr.

Drittens: Seine Aussage ist zu nichts zu gebrauchen.

Sie sehen, Witze machen selbst vor Mathematikern bzw. dem Bildungswert mathematischer Aussagen nicht halt.

Mit meinen folgenden Ausführungen möchte ich Sie allerdings von etwas überzeugen, was Sie sicherlich immer schon **geahnt** haben:

Das Fach Mathematik besitzt **sehr wohl** einen Bildungswert und mathematische Aussagen sind **sehr wohl** zu etwas zu gebrauchen!

Meinen Vortrag gliedere ich so, dass ich Ihnen zunächst einige aktuelle Beobachtungen in Bezug auf Mathematik und Gesellschaft referiere, danach die gestellte Frage nach dem Bildungswert des Faches Mathematik zu beantworten versuche, um abschließend dann, das Abitur – Logo der diesjährigen Abiturienten auf seinen Bildungswert hin zu analysieren.

Kapitel A: Beobachtungen in Bezug auf Mathematik und Gesellschaft

Zunächst also zu meinen Beobachtungen:

1) **Erste Beobachtung**: Das Unterrichtsfach Mathematik **polarisiert** Schüler wie

kein zweites Fach. In einer Umfrage des Emnid – Instituts (1996) gaben **24%** der Schüler Mathematik als ihr **meißtgehasstes Schulfach** an. Zugleich erkoren aber auch **46%** der Schüler Mathematik zu ihrem **Lieblingsfach**.

2) **Zweite Beobachtung:** Interessenverbände aus Industrie und Wirtschaft haben in der Vergangenheit ihren Einfluss auf politische Entscheidungsgremien **dahingehend** ausgeübt, dass sich in der gymnasialen Oberstufe die Unterrichtszeit für Mathematik **erhöht** hat und dass **Sie**, liebe Abiturienten, nolens volens **alle** in Mathematik eine **Abiturprüfung** ablegen mussten.

3) **Dritte Beobachtung:** Ich zitiere jetzt den Mathematiker und Kabarettisten Dietrich Paul: „Gleichzeitig **war** und **ist** Deutschland leider schon immer das einzige Land der Welt, in dem man ungestraft damit kokettieren kann, dass man »in Mathe schon immer schlecht war«. Dafür sogar auch noch bewundert wird und, je nach sozialem Umfeld, als besonders sensibel, metaphysisch oder engagiert gilt.“

4) **Vierte und für mich erschütterndste Beobachtung:** Im Feuilleton einer großen deutschen Tageszeitung war zu lesen: „Der Bildungswert der Mathematik ist genauso wenig plausibel wie der der deutschen Rechtschreibung.“

Für mich ergaben sich aus diesen Beobachtungen folgende Fragen:

- 1) **Wieso** ist das gesellschaftliche Urteil über das Fach Mathematik oft negativ, obwohl unser gesellschaftliches Umfeld sehr stark von der Mathematik geprägt wird?
- 2) **Warum** gilt Mathematik **dennoch** unbestritten als Kernfach der Ausbildung und Erziehung, und das sicher in **allen Ländern** und bei **allen Völkern** seit mehreren tausend Jahren?
- 3) **Zuspitzen** lassen sich beide Fragen zu der Frage: „Worin liegt der Bildungswert des Faches Mathematik?“

Dieser Frage möchte ich im folgenden Hauptteil meines Vortrages nachgehen.

Kapitel B: Bildungswert von Mathematik

Unabhängig vom Fach Mathematik stellt sich in Bezug auf Schulunterricht zunächst die Frage:

Warum sollen sich Kinder und Jugendliche mit historischen Ereignissen, mit Feinheiten der Orthographie und der Lyrik toter Dichter beschäftigen, **warum** mit mathematischen Symbolen und Formeln? **Warum** sollen sie grammatische Regeln und Vokabeln pauken? **Warum** sollen sie Bockspringen lernen, etwas über den Aufbau pflanzlicher Zellen und die Zusammensetzung eines Symphonieorchesters wissen?

Eine Antwort hierauf liefert die nunmehr seit 150 Jahren dominierende Idee der sogenannten Allgemeinbildung.

Meine Überzeugung ist es, dass die Idee der Allgemeinbildung, wenn sie hinreichend konkret, gegenwartsbezogen und schulnah ausgelegt wird, als Orientierungsrahmen und „pädagogischer Maßstab“ dienen kann, um schulischen Fachunterricht zu bewerten und zu hinterfragen.

Der Siegener Professor **Hans Werner Heymann** geht davon aus, dass die

allgemeinbildenden Schulen in unserer Gesellschaft sowohl fachübergreifende als auch fachspezifische Aufgaben zu erfüllen haben.

Zu den fachübergreifenden Aufgaben zählt er

- die Entfaltung von Verantwortungsbereitschaft,
- die Einübung von Verständigung und Kooperation,
- die Stärkung des Schüler-Ichs. Als fachspezifische Aufgaben schulischer

Allgemeinbildung nennt Heymann

- 1) die Vorbereitung auf das Leben,
 - 2) die Weltorientierung,
 - 3) die Stiftung kultureller Kohärenz,
 - 4) eine Anleitung zum kritischen Vernunftgebrauch,
- sowie 5) die Schulung des Geistes.

Im Folgenden werde ich anhand verschiedener Unterrichtsbeispiele ausführen, **wie und wodurch** das Fach Mathematik den letztgenannten 5 fachspezifischen Aufgaben schulischer Allgemeinbildung gerecht wird.

Zur 1. Aufgabe: Lebensvorbereitung

Unmittelbar einsichtig ist, dass es eine Reihe lebensnützlicher mathematischer Grundqualifikationen gibt, die für eine vernünftige Bewältigung alltäglicher Situationen des Berufs- und Privatlebens in unserer Gesellschaft sehr hilfreich oder gar unverzichtbar sind.

Ohne mathematische Grundqualifikationen können weder ein Kaufmann noch ein Handwerker oder Techniker ihre Leistungen erbringen.

Bei diesen Grundqualifikationen denke ich z.B. an die Grundrechenarten, die Bruch- und Dezimalrechnung, die Prozent- und Zinsrechnung und natürlich auch an die Dreisatzrechnung.

Apropos Dreisatz: Sie erinnern sich sicherlich alle noch an Aufgaben wie:

Ein Musiker benötigt zum Spielen eines Stückes 7 Minuten.

Wie lange brauchen 5 Musiker?

Zur 2. Aufgabe: Weltorientierung

Unumstritten ist in unserer Gesellschaft, dass Schule dabei helfen soll, einen Überblick über die von uns erkennbare Welt zu gewinnen.

Galileo Galilei formulierte hierzu: „Um das Buch der Natur zu verstehen, muss man ihre Sprache sprechen und diese Sprache ist die Mathematik“.

Mathematik ist zweifelsohne Teil unserer Welt, aber zugleich auch **sehr** in ihr verborgen.

Wer denkt denn schließlich an mathematische Berechnungen, wenn er Küchengeräte wie Staubsauger oder Mixer bedient, im Winter die Heizungsanlage per Knopfdruck einschaltet oder im neuen Airbus A 380 nach Übersee fliegt?

So ließen sich sicherlich noch zahlreiche, weitere Bereiche des täglichen Lebens anführen, denen Mathematik zwar innewohnt, **dies** aber nicht offensichtlich ist.

Im Unterricht bedarf es daher eines besonderen Umgangs, um den Weltbezug des Faches Mathematik deutlich werden zu lassen. Die entscheidende Rolle kommt hierbei der **Anwendung** von Mathematik auf außermathematische - beispielsweise ökonomisch – ökologische - Sachprobleme durch mathematisches Modellieren zu.

→ **Beispiel 2:** Anwendungsaufgabe (Jgst. 10)

Ermitteln Sie, wie viele Bäume für **eine** Ausgabe der Zeitung „Bild am Sonntag“ gefällt werden müssen.

Als erstes Zwischenergebnis halte ich fest:

Durch Anwendungsorientierung wird das Fach Mathematik den Aufgaben Lebensvorbereitung und Weltorientierung gerecht.

Zur 3. Aufgabe: Stiftung kultureller Kohärenz

Mathematik ist ohne Frage ein Kulturgut und das in zweierlei Hinsicht.

Einerseits zählt bereits Aristoteles, der Lehrer Alexander des Großen, Mathematik zu einer **der** theoretischen Wissenschaften, die es zu beherrschen gilt.

Im Mittelalter dann, in der Scholastik war Mathematik ein wesentlicher Bestandteil der sieben „artes liberales“, der 7 freien Künste.

Mathematisches Wissen sowie **mathematische** Methoden bilden daher einen fundamentalen Bestandteil der abendländischen Kultur.

Andererseits stärkt die weltweite Einheitlichkeit mathematischer Begriffe und Nomenklatur das Bewusstsein der Einheit der Menschheit.

Als zweites Zwischenergebnis halte ich daher fest: Das Fach Mathematik stiftet in Bezug auf Vergangenheit und Gegenwart kulturelle Kohärenz.

Zur 4. Aufgabe: Die Schulung des Geistes (oder die Erziehung zum Denken)

Erster Teilaspekt:

Mathematikunterricht vermittelt wie keine andere Disziplin spezifische, kognitive Strategien und intellektuelle Techniken.

Exemplarisch sei hier das **Deduzieren** angeführt. Deduktion meint, aus gegebenen Prämissen auf rein **logischem** Wege Schlussfolgerungen abzuleiten.

Manchmal können sich hierbei jedoch auch Fehler einschleichen, wie das folgende Beispiel zeigt.

→ **Beispiel 3:** Deduktion

(Prämisse A) Alle Affen verzehren Bananen.

(Prämisse B) **Klaus** verzehrt eine Banane.

Also: (Deduktionsschluss C) Klaus ist ein Affe - oder ???

Zweiter Teilaspekt:

Mathematikunterricht fördert Originalität und Produktivität durch ungewöhnliche Fragestellungen und verblüffende Resultate. Als Beispiel hierfür möchte ich Ihnen ein sogenanntes mathematisches Paradoxon vorstellen.

→ **Beispiel 4:** Das Paradoxon des Zenon (11. Schuljahr)

Der griechische Philosoph Zenon von Elea hatte vor über 2500 Jahren einige seltsame Ideen. Eine davon war die, dass Bewegung unmöglich ist. Er versuchte, dies

durch einen Wettlauf zwischen Achill, dem schnellsten Läufer Griechenlands, und einer Schildkröte zu belegen.

Die Schildkröte erhält 100 Meter Vorsprung. Achill, der **zehnmal** so schnell läuft wie die Schildkröte, hat diese 100 Meter natürlich schnell überwunden. Eingeholt hat er die Schildkröte dann aber noch nicht, denn die ist in der Zeit ja auch gelaufen und zwar 10 Meter. Wenn Achill diese 10 Meter gelaufen ist, ist die Schildkröte aber auch schon wieder ein bisschen weiter, sie hat immer noch einen Vorsprung von **1 Meter**.

Den muss Achill ja nun noch laufen, um die Schildkröte einzuholen. Wenn er diesen Meter überwunden hat, ist die Kröte immer noch vorne, da sie sich ja um 10 cm vorwärtsbewegt hat. So geht das immer weiter. Der Vorsprung der Schildkröte wird zwar immer kleiner, aber Achill hat keine Chance, die Schildkröte einzuholen.

Wenn Achill, der schnellste Läufer der Antike, ein langsames Tier nicht einholen kann, dann ist doch wohl das ganze Konzept der Bewegung Unsinn, folgerte Zenon! – oder ???

Neben den beiden gerade ausgeführten Teilaspekten gibt es meiner Meinung nach noch weitere Teilaspekte, die Mathematik als Instrument der Geistesschulung par excellence erscheinen lassen. Diese weiteren Teilaspekte möchte ich jedoch an dieser Stelle nur benennen, aber nicht erörtern.

Mathematik weckt Faszination für ästhetische Qualitäten wie Ordnung und Symmetrie, beispielsweise bei geometrischen Betrachtungen.

Mathematik fördert durch ihr aufeinander aufbauendes Wesen die Erarbeitung eines zukunftsorientierten und strukturierten Wissens.

Zur 5. und letzten Aufgabe fachspezifischer Allgemeinbildung:

Die Anleitung zum kritischen Vernunftgebrauch

Demokratien **setzen** – zumindest im Prinzip - die Fähigkeit zum kritischen Vernunftgebrauch bei allen erwachsenen Bürgern voraus. Die Fähigkeit zum kritischen Denken ist mit der geistigen Haltung verknüpft, den Dingen auf den Grund gehen zu wollen sowie Aussagen nicht unreflektiert zu akzeptieren.

Im Mathematikunterricht kann eine Anleitung zu einem kritischen Vernunftgebrauch beispielsweise durch Analyse von Pressemitteilungen erfolgen.

→ **Beispiel 5:** Aus der Zeitung (7. Schuljahr)

Die Süddeutsche Zeitung machte aus der Agenturmeldung: »6% aller Münchner Theaterkarten sind Freikarten« kurz, kühn und falsch: »Jede 6. Karte eine Freikarte.«

In einem anderen Zusammenhang schreibt der FOCUS: »Statt 7, registrierten die Forscher 14 Todesfälle, ein Anstieg um 50%«, was natürlich **auch** Unfug ist. Was meinen **Sie** denn, wie viel Prozent **beträgt** denn nun der Anstieg?

Natürlich 100%, nicht 50!

Als drittes Zwischenergebnis bleibt schließlich festzuhalten:

Das Fach Mathematik fördert gerade auch die Schulung des Geistes und leitet zum kritischen Vernunftgebrauch an. Dies wird erreicht durch ungewöhnliche Fragestellungen, die Vermittlung besonderer kognitiver Strategien sowie den strukturierten Aufbau der Fachinhalte

Da ich Sie jetzt hoffentlich **alle** vom Bildungswert des Faches Mathematik vollkommen und vollständig überzeugen konnte, komme ich nun zum letzten Teil meines Vortrages, nämlich zur Analyse des Bildungswertes des diesjährigen Abitur - Logos.

Gleich haben Sie es geschafft!

Kapitel C: Untersuchung des Abiturlogos auf seinen Bildungswert

Das Abitur – Logo der Abiturienten besteht aus dem Abitur - Motto:

„**Abi 2007 – 13 Jahre in geheimer Mission**“ und einer im Hintergrund abgebildeten **Zielscheibe**.

Das Abiturmotto spannt, ohne dass es den Autoren bewusst war, einen Bogen der Schulmathematik von Jahrgangsstufe 5 bis Jahrgangsstufe 13.

(1) Die **Jahreszahl 2007** lässt sich durch die Zahl 9 teilen. Im **5. Schuljahr** schon haben Sie gelernt, dass sich eine Zahl durch 9 teilen lässt, wenn ihre Quersumme ebenfalls durch 9 teilbar ist. Die Zahl **13** hingegen ist eine **Primzahl**, d.h. sie besitzt nur zwei Teiler, nämlich 1 und 13.

(2) Bei dem Wort „**geheim**“ kam mir sofort das Kodieren und Dekodieren geheimer Botschaften in den Sinn, das als Anwendung der Matrizenrechnung in Jahrgangsstufe 13 im Lehrplan steht.

Gerade diese Teildisziplin der Mathematik – die Kryptographie – hat Weltgeschichte durchaus entscheidend beeinflusst. Ich denke da an den Cäsar – Code im Gallischen Krieg oder an den Enigma – Code im 2. Weltkrieg.

Zur abgebildeten Zielscheibe lassen sich zwei Dinge sagen.

Die Mengerinhäuser mögen mir verzeihen, aber ich habe hierbei wirklich nicht an das Freischießen gedacht.

Denn bei einer Zielscheibe fällt dem Mathematiker natürlich **als Erstes** die **Wahrscheinlichkeitsrechnung** ein.

Während des 3. Tages der mündlichen Abiturprüfungen war es auffällig, dass nur wenige Abiturienten als moralischer Beistand der verbleibenden 10 Prüflinge anwesend waren.

Vielleicht lag es ja gerade **daran**, dass im Unterschied zu den beiden Vortagen kein Schüler mehr die Traumnote 1,0 erzielen konnte. Zumindest die Wahrscheinlichkeitsrechnung scheint dies zu belegen, denn

- die Wahrscheinlichkeit dafür, dass von 10 Schützen - jeder mit einer Trefferwahrscheinlichkeit von 5% ausgestattet - mindestens einer ins

Schwarze trifft, beträgt lediglich 40%.

- Hingegen beträgt die Wahrscheinlichkeit **dafür**, dass von 84 Schützen mindestens einer ins Schwarze trifft, nahezu 100%.

Damit ist nachgewiesen, dass das gemeinsame Anstreben eines Zieles die Erfolgswahrscheinlichkeit für das Erreichen des gesteckten Zieles deutlich erhöht.

Da ich Sie jetzt hoffentlich **alle** vom Bildungswert des Faches Mathematik vollkommen und vollständig überzeugen konnte, komme ich nun zum letzten Teil meines Vortrages, nämlich zur Analyse des Bildungswertes des diesjährigen Abitur - Logos.

Gleich haben Sie es geschafft!

Kapitel C: Untersuchung des Abiturlogos auf seinen Bildungswert

Das Abitur – Logo der Abiturienten besteht aus dem Abitur - Motto:

„**Abi 2007 – 13 Jahre in geheimer Mission**“ und einer im Hintergrund abgebildeten **Zielscheibe**.

Das Abiturmotto spannt, ohne dass es den Autoren bewusst war, einen Bogen der Schulmathematik von Jahrgangsstufe 5 bis Jahrgangsstufe 13.

(1) Die **Jahreszahl 2007** lässt sich durch die Zahl 9 teilen. Im **5. Schuljahr** schon haben Sie gelernt, dass sich eine Zahl durch 9 teilen lässt, wenn ihre Quersumme ebenfalls durch 9 teilbar ist. Die Zahl **13** hingegen ist eine **Primzahl**, d.h. sie besitzt nur zwei Teiler, nämlich 1 und 13.

(2) Bei dem Wort „**geheim**“ kam mir sofort das Kodieren und Dekodieren geheimer Botschaften in den Sinn, das als Anwendung der Matrizenrechnung in Jahrgangsstufe 13 im Lehrplan steht.

Gerade diese Teildisziplin der Mathematik – die Kryptographie – hat Weltgeschichte durchaus entscheidend beeinflusst. Ich denke da an den Cäsar – Code im Gallischen Krieg oder an den Enigma – Code im 2. Weltkrieg.

Zur abgebildeten Zielscheibe lassen sich zwei Dinge sagen.

Die Mengerinhäuser mögen mir verzeihen, aber ich habe hierbei wirklich nicht an das Freischießen gedacht.

Denn bei einer Zielscheibe fällt dem Mathematiker natürlich **als Erstes** die **Wahrscheinlichkeitsrechnung** ein.

Während des 3. Tages der mündlichen Abiturprüfungen war es auffällig, dass nur wenige Abiturienten als moralischer Beistand der verbleibenden 10 Prüflinge anwesend waren.

Vielleicht lag es ja gerade **daran**, dass im Unterschied zu den beiden Vortagen kein Schüler mehr die Traumnote 1,0 erzielen konnte. Zumindest die Wahrscheinlichkeitsrechnung scheint dies zu belegen, denn

- die Wahrscheinlichkeit dafür, dass von 10 Schützen - jeder mit einer Trefferwahrscheinlichkeit von 5% ausgestattet - mindestens einer ins Schwarze trifft, beträgt lediglich 40%.

- Hingegen beträgt die Wahrscheinlichkeit **dafür**, dass von 84 Schützen mindestens einer ins Schwarze trifft, nahezu 100%.

Damit ist nachgewiesen, dass das gemeinsame Anstreben eines Zieles die Erfolgswahrscheinlichkeit für das Erreichen des gesteckten Zieles deutlich erhöht.

(2) Bei „Zielscheibe“ fällt mir **als Zweites** ein, dass strenggenommen die Zielscheibe eine **Startscheibe** sein sollte. Denn mit dem Bestehen der Reifeprüfung haben Sie nun den höchsten schulischen Abschluss errungen, der in Deutschland vergeben wird. **Wir** als Institution Schule nehmen das Wort Mission, das sich vom lateinischen Verb mittere (= schicken) ableitet – sehr ernst und **schicken** Sie nun weg.

Sie dürfen jetzt auf der Basis der erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Werte Ihr Leben in Eigenverantwortung selber konstituieren.

Zu einem guten Gelingen dieser wahrlich großen Herausforderung wünsche ich Ihnen von ganzem Herzen Gottes Hilfe und Segen und formuliere kurzerhand Ihr Abi – Motto um:

Abi 2007 - Die Mission geht weiter!

Ich danke Ihnen allen für Ihre geschätzte Aufmerksamkeit!