

JUNI 2012 **INFOBLATT**

FORUM **GERECHTES & FAIRES HANDELN** 2
EINBLICKE **IM DREIVIERTELTAKT IN DIE ZUKUNFT** 3
EINBLICKE **INTERNAT DON BOSCO – EINE ÄRA GEHT ZU ENDE** 4
HINTERGRÜNDE **ETHIK! – WAS IST DAS?** 5
HINTERGRÜNDE **MATHEMATIK – QUO VADIS?** 6
HINTERGRÜNDE **DIE WELT DER TECHNIK** 8
HINTERGRÜNDE **DIE KANTIAULA IM BANNE DER MUSIK** 9
ACENDA **JUNI – AUGUST 2012** 10



EINLADUNG
SOMMERANLASS

**MITTWOCH, 4. JULI 2012
19 UHR AULA KSB**

INFOS AUF S. 2 & S. 5

GERECHTES & FAIRES HANDELN FORUM

LIEBE ELTERN, LIEBE LESERINNEN UND LESER Wie würden Sie in folgender Situation entscheiden: Drei Freunde helfen an einem freien Schulfachmittag einem Bauern bei der Apfel-ernte, um sich ihr Taschengeld für die Ferien aufzubessern. Der eine, Sohn des ehemaligen, langjährigen und beliebten Gemeindepräsidenten und aus vermögendem Hause kommend, hat den willkommenen Arbeitseinsatz organisiert, hält sich aber bei der Arbeit sehr zurück und legt häufige Pausen ein, so dass er bedeutend mehr Äpfel hätte ernten können. Der zweite, in durchschnittlichen Verhältnissen lebend, ist sehr fleissig und einsatzfreudig, so dass er sichtbar mehr leistet als seine Kollegen, um sich etwas Spezielles für die Ferien zu ermöglichen. Der dritte kommt aus bescheidenen Verhältnissen – besondere Ferien erlebt er nur ganz selten – und ist auf jeden Franken angewiesen. Wegen einer leichten Behinderung ist es ihm trotz vollem Einsatz und Arbeitsfreude nicht möglich, gleich viele Äpfel zu ernten wie die beiden anderen. Der Bauer steht nun vor der Frage, wie er den vorgesehenen Lohn gerecht auf die drei Freunde verteilen soll.

Die faire Güterverteilung bzw. Problemlösung beschäftigt die Menschheit seit Jahrhunderten und viele bekannte Philosophen haben sich mit der Frage der Gerechtigkeit auseinandergesetzt. Was soll als Kriterium für die Gerechtigkeit ins Zentrum gestellt werden: die Herkunft, die erbrachte Leistung oder etwa die Bedürfnisse eines Einzelnen?

Eltern und Lehrpersonen stehen in ihrer Erziehungsaufgabe immer wieder vor der Frage, nach welchem Massstab gerecht zu entscheiden sei. Die imperative Gleichbehandlung aller kann dabei nicht automatisch die richtige Lösung sein, da bei dieser oft zu wenig auf die Einzelsituation Rücksicht genommen wird. Wann und wie stark darf bzw. muss man aber darauf Rücksicht nehmen?

Der Sommeranlass steht unter dem Motto «Rechtes und faires Handeln», welches von der Fachschaft Religionskunde und Ethik unter der Beteiligung vieler Schüler/-innen der 5. Klassen gestaltet wird. **Schulleitung und Lehrerkollegium freuen sich, Sie zum diesjährigen Sommeranlass und Schlussabend einzuladen.**

Wissen Sie, was man unter dem Begriff «Ethik» versteht? Haben Sie sich schon einmal überlegt, was Gerechtigkeit ist? Kennen Sie den ethischen Ansatz des Königsberger Philosophen Immanuel Kant, seine Auffassung vom Menschen und seine Argumente für die Begründung menschlichen Handelns? Wissen Sie, was man unter «Utilitarismus» versteht, oder können Sie erklären, wie ein konfliktfreies Zusammenleben aussehen könnte?

Antworten auf diese Fragen werden Ihnen in szenischen Darstellungen am Sommeranlass geboten. Umrahmt werden die philosophischen Betrachtungen von einem anspruchsvollen Musikprogramm aus der Zeit der verschiedenen philosophischen Epochen.

Nach der Aufführung findet ein gemütlicher Schuljahresausklang mit einer Festwirtschaft statt. Die organisierenden dritten Klassen freuen sich, wenn Sie sich an diesem Abend bei uns verpflegen. Sie unterstützen damit die Schülerinnen und Schüler bei der Finanzierung der Projektwoche im nächsten Schuljahr.

Also: Kommen Sie vorbei und lassen Sie sich anregen und verwöhnen!
RICO SÖDER, RELIGIONSLEHRER, GUIDO NAUER, PROREKTOR

EINBLICKE IM DREIVIERTELTAKT IN DIE ZUKUNFT

BENEFIZVERANSTALTUNG DES FÖRDERVEREINS INTERNAT DON BOSCO



EINBLICKE INTERNAT DON BOSCO – EINE ÄRA GEHT ZU ENDE

DER EHEMALIGE REKTOR DR. FELICI CURSCHELLAS IM INTERVIEW

Im Oktober 1969 übernahm Dr. Felici Curschellas die Leitung der Kantonalen Mittelschule Beromünster und war in seiner 30jährigen Rektoratszeit massgeblich beteiligt am Ausbau der heutigen Kanti zur Maturitätsschule und an der jahrzehntelangen Zusammenarbeit mit dem Internat Don Bosco.

KSINFO Herr Curschellas, Sie haben selber als Mittelschüler das Internat der Stiftsschule Einsiedeln erlebt: Was bedeutet Ihnen diese Internatszeit im Rückblick?

F. CURSCHELLAS Der Stiftsschule Einsiedeln mit Internat, mit ihrer barocken und religiösen Prägung, verdanke ich eine für mein ganzes Leben entscheidende Allgemeinbildung und viel Sozialkompetenz. Von meinem Lateinlehrer z. B. habe ich damals gelernt, dass drei Dinge im Leben eines Mannes wichtig sind: Der Glaube (nicht Konfession), den er hat, der Beruf, den er wählt, und die Frau, die er heiratet. Letzteres sagte er, obwohl er damals wohl der Meinung oder Hoffnung war, ich würde Pfarrer oder Mönch wie er. Vom Englischlehrer habe ich bei der Lektüre von Shakespeare erfahren, dass es mehr Dinge zwischen Himmel und Erde gibt, als unsere Schulweisheit sich erträumen lässt.

KSINFO Das Internat in Beromünster lebte im Geiste Giovanni Boscos. Wie haben Sie in der Zusammenarbeit zwischen Kanti und Internat diese Prägung erlebt?

F. CURSHELLAS Für mich ist diese Zusammenarbeit immer noch ein Blick zurück in Freude; sie bleibt für mich unvergesslich und führte zu echten Freundschaften mit verschiedenen Direktoren und Erziehern. Darüber könnte ich ein Buch schreiben! Hier nur so viel: Beim Ausbau der Kantonsschule hat das Internat stets mitgezogen und sich weiter entwickelt. Viele ausserschulische Leistungen (Sport, Theater, Film und Medien, die später schulisch integriert wurden) wären ohne die guten Rahmenbedingungen des Studienheimes nicht möglich gewesen. In den letzten Jahren löste das Don Bosco auch sehr kooperativ die Raumnot der Kantonsschule. Die Nähe von Studienheim und Kantonsschule war ein topographischer Glücksfall, der sich in der Praxis als Modell- und Idealfall erwiesen hat.

KSINFO Als ehemaliger Schulleiter können Sie uns sicher schildern, welche Bedeutung das Don Bosco für unsere Kantonsschule hatte – und wohl behalten wird.

F. CURSHELLAS Zu meiner Rektoratszeit waren Kantonsschule und Studienheim Don Bosco eine Schicksalsgemeinschaft. Ohne das Studienheim wäre der Ausbau zur Maturitätsschule nie gelungen. Zweimal (bei der Verkürzung des Gymnasiums von acht auf sieben Jahre und später bei der Gymnasialreform) galt es, für die Existenz und den Ausbau der Schule buchstäblich politisch zu kämpfen. Beide Male war das Studienheim eine Trumpfkarte. Das Studienheim hat in schwierigen Zeiten der pragmatischen Politik geholfen, das Notwendige möglich zu machen. Später kam als Existenzsicherung noch das Konkordat mit dem Kanton Aargau hinzu, welches den kostenfreien Übertritt von der Bezirksschule an die KSB ermöglicht.

KSINFO Gibt es Persönlichkeiten im Umfeld des Internates, welche Ihrer Ansicht nach unvergesslich sind?

F. CURSHELLAS Für mich sind Personen, die sich mit Jugend und Erziehung gewissenhaft beschäftigen, stets Persönlichkeiten. Wenn ich wunschgemäß hier Namen nenne, so geschieht dies nur für alle andern stellvertretend und zur Veranschaulichung.

Vor gut 50 Jahren, genau 1958, kam der damals bereits fünfundsechzigjährige P. Max Maier aus München mit dem Zug in Beromünster an. Mit einem Koffer, 1000 D-Mark, einem grossen Herzen für die Jugend und sehr viel Gottvertrauen hat er den Grundstein für das Studienheim gelegt. Don Boscos bekannter Ausspruch «Fröhlich sein, Gutes tun und die Spatzen pfeifen lassen» war sein Lebensmotto, das er allen ihm Anvertrauten weitergab. Daraus ist hier auf dem Sandhübel im Sinne Don Boscos ein Werk im materiellen Wert einiger Millionen entstanden. Was in diesen Jahrzehnten an pädagogischen und ethischen Werten geschaffen wurde, lässt sich gar nicht beziffern, ist jedoch im Buch vieler Biografien eindringlich und nachhaltig festgehalten.

P. Josef Fiedler, der gleich zweimal als umsichtiger Direktor wirkte, hat sich für die bauliche und strukturelle Entwicklung ganz besonders engagiert. Er war mir im Kampf um die Existenz unseres Schulmodells (Gymnasium mit Internat) ein wichtiger und treuer Weggefährte.

Kurz, die Ausstrahlung aller verantwortlichen Erzieher, die zu meiner Zeit im Internat gewirkt haben, war stets eine gute und sympathische Visitenkarte. Aus Mitarbeitern wurden sie für mich zu Freunden, und Freundschaft ist für mich die Poesie des Alltags.

KSINFO Was bedeutet die Schliessung des Internates Don Bosco für Sie ganz persönlich?

F. CURSHELLAS Nun, nichts ist beständiger als der Wandel. Wie ein lateinisches Sprichwort sagt, ändern sich die Zeiten und wir uns mit ihnen. Bedingt durch ungenügende Nachfrage, eine stets wachsende Mobilität und den Zeitgeist musste das Studienheim Don Bosco sich neu positionieren. Aufgeschlossen für die Probleme der Zeit hat es seine Räume für neue Aufgaben geöffnet wie z. B. für das Soziale Sonderschulheim von Maria-Zell, Sursee u. a. m. – Bei mir kommt jedoch auch jetzt bei diesem Interview eine gewisse Wehmut auf, kommen prägende Erinnerungen in den Sinn, die ich längst vergessen geglaubt. Diese guten Erinnerungen sind die Dankbarkeit meines Herzens.

KSINFO Herr Curschellas, wir danken Ihnen ganz herzlich für dieses Interview!

DAS INTERVIEW FÜHRTE PAUL LEISIBACH



Es liegt in der Natur des Menschen, dass er nicht unbedingt ein friedfertiges Wesen ist. Zu viele Einzelinteressen kollidieren offenbar mit gesellschaftlichen Anforderungen: Es ist eine Illusion, zu glauben, dass es eine konfliktfreie Gesellschaft geben kann. Aus diesem Grunde hat man sich in der Ethik vorgenommen, minimale Spielregeln – sogenannte Werte oder Normen – zu formulieren, die in gewisser Weise einen Ausweg aus dem angesprochenen Dilemma zeigen.

WAS SOLLEN WIR TUN? Der griechische Philosoph Aristoteles (384 – 322 v. Chr.) bestimmt die Ethik als die praktische Philosophie, die eine Antwort auf die Frage «Was sollen wir tun?» geben soll. Dahinter steht für Aristoteles die Überzeugung, dass der Mensch ein vernunftbegabtes Wesen ist. Für ihn ist es unangemessen, seine Handlungen von den Konventionen und Traditionen bestimmen zu lassen und eben nicht selbstständig darüber zu reflektieren und entsprechende Gründe für sie anzugeben.

Bei der Beantwortung der angesprochenen Frage kann es nicht einfach nur darum gehen, was ich individuell in der jeweiligen Situation zu tun gedenke. Es geht vielmehr grundsätzlich um eine rationale Begründung des menschlichen Handelns, was für alle nur denkbaren Fälle gelten soll.

Damit setzt Aristoteles die von Platon und Sokrates herkommende Frage nach einem guten Leben fort, beantwortet sie allerdings ganz anders als sein Lehrer Platon (427 – 347 v. Chr.). Denn Platon hielt sich streng an die Leitfrage seines Lehrers Sokrates (469 – 399 v. Chr.), ob die Tugend nun lehrbar sei oder nicht, und versteht sie dementsprechend als Besinnung auf die abstrakte «Idee des Guten». Aristoteles bezieht sich auf die tugendhafte Praxis, durch die der Mensch das höchste Gut, nämlich das Glück, griechisch die *Eudaimonia*, erlangen kann.

VERSCHIEDENE WEGE ZUR GERECHTIGKEIT Im Laufe der Philosophiegeschichte werden weitere Ethikmodelle mit unterschiedlichen Begründungsstrategien erdacht und angeboten.

Das Mittelalter und besonders Thomas von Aquin (1225 – 1274) ist von der Vorstellung geprägt, dass die von Gott geleitete Vernunft einsieht, dass alles menschliche Handeln Teil der göttlichen Ordnung ist.

Die kantische Philosophie (Kant 1724 – 1804) redet davon, dass sich der Mensch in seinem Handeln ausschliesslich von dem vorausgesetzten Vernunftgesetz leiten lassen soll. Und der Utilitarismus von Bentham (1748 – 1832) geht davon aus, dass das Glück als höchstmöglicher Nutzen für die grösstmögliche Zahl der Menschen zu berechnen sei.

All diese Bemühungen um ein entsprechend gutes menschliches Handeln zeigen, dass der Mensch sich bewusst ist, um was es ihm eigentlich geht: nämlich Verantwortung gegenüber sich selber und seinen Mitmenschen zu übernehmen.

WENDEPUNKT Heute stehen wir in gewisser Weise an einem Wendepunkt. Seit Albert Schweitzer (1875 – 1965) wissen wir zum Beispiel, dass sich die Dimensionen des ethischen Denkens verschoben haben. Es geht nicht einfach mehr nur um die Festlegung ethischer Spielregeln für das zwischenmenschliche Zusammenleben. Unter dem Motto: «Ich bin Leben, das leben will, inmitten von Leben, das leben will» wird der Verantwortungsbereich ethischen Denkens ins «Grenzenlose» erweitert.

Noch drastischer formuliert es allerdings Hans Jonas (1903 – 1993) in seinem Hauptwerk «Das Prinzip Verantwortung.» Sein in die Zukunft gerichteter Imperativ lautet: «Handle so, dass die Wirkungen deiner Handlung verträglich sind mit der Permanenz echten menschlichen Lebens auf Erden.» Was Hans Jonas damit meint, lässt sich angesichts der neuen, grossen Herausforderungen des Menschen im 20. und 21. Jahrhundert leicht erklären. Technik, Fortpflanzungs- und Transplantationsmedizin, Wirtschaft und Internet sind dafür gute Beispiele.

Menschliches Handeln ist nicht einfach nur noch auf das Handeln gegenüber anderen Menschen gerichtet, sondern es wird im wahrsten Sinne des Wortes «kosmisch.» Und die «kosmische Verantwortung» gilt nicht nur für den Gegenstandsbereich, auf den sie sich bezieht, also den gesamten Kosmos. Sie bezieht sich auch nachhaltig auf die zukünftigen Generationen in einer pluralistischen Gesellschaft.

Der diesjährige Sommeranlass, gestaltet von den 5. Klässlerinnen und Klässlern, bietet einen guten Einblick in das weite Betätigungsfeld der Ethik.

MATHEMATIK – QUO VADIS? HINTERGRÜNDE

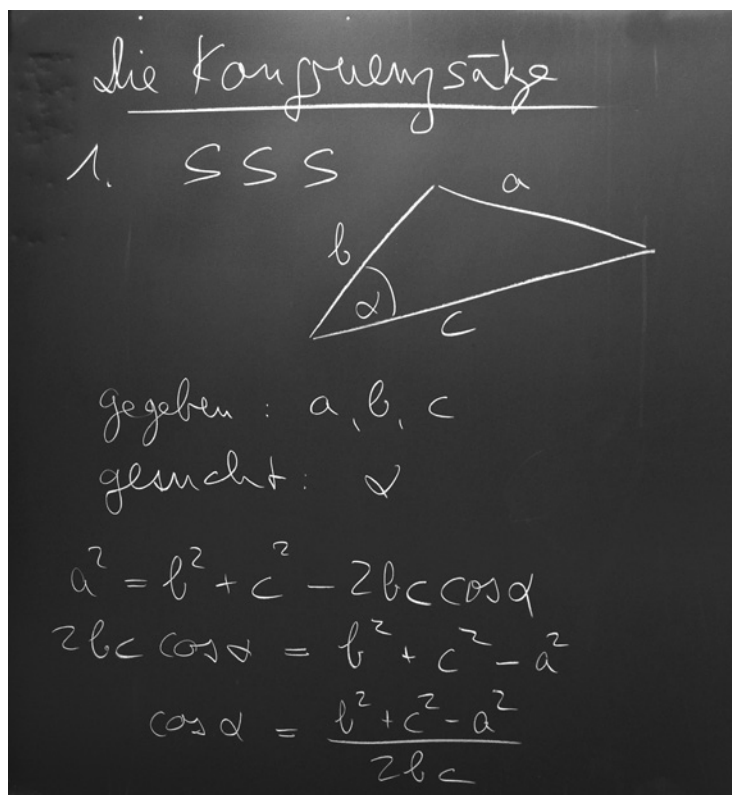
Haben Sie auch Erinnerungen an Ihre Schulmathematik? Ich bin sicher, Sie denken jetzt: «Das habe ich nie verstanden, aber ich hatte auch keinen guten Lehrer» oder «mich hat dieses Fach immer fasziniert». Es gibt kaum ein anderes Fach, welches so polarisierend wirkt wie die Mathematik. Woran liegt das wohl?

Erstens ist Mathematik ein Fach mit grosser Lektionenzahl, zweitens ist Mathematik nicht nur Pflichtfach, sondern auch Maturaprüfungsfach und drittens ist es ein Selektionsfach. Die einen können eine Schwäche in einem Sprachfach damit ausgleichen, die andern scheitern an der Logik der Mathematik. Oder den Vorurteilen ihr gegenüber? Leider ist die zweite Gruppe wesentlich grösser. Heute wird einfach akzeptiert, dass bis zu einem Drittel der Maturanden in Mathematik ungenügend ist – schweizweit. «Das soll sich ändern!», sagten sich die Rektoren der Luzerner Gymnasien. Sie beschlossen im Juni 2009, eine Arbeitsgruppe ins Leben zu rufen, welche die Gründe aufspüren sollte, warum dies so ist und wie man diese unbefriedigende Tatsache ändern könnte.

KANTONALE ARBEITSGRUPPE MATHEMATIK Es wurde eine breit abgestützte Umfrage an allen kantonalen Gymnasien durchgeführt und zwar in den 2., 4. und 6. Klassen. Dadurch erhielt man eine gute Verteilung der Stichprobe (ca. 1200 Lernende), was repräsentative Ergebnisse gewährleistete. Die Umfrage wurde anonym am PC ausgefüllt und enthielt Fragen zur Lehrperson, zur Mathematik als Bildungsfach und zur eigenen Motivation und Arbeitshaltung. Ferner wurden alle Mathematiknoten an fünf Schulen des Schuljahres 08/09 sowie die Noten an allen Schulen in Deutsch, Englisch, Französisch und Mathematik des Wintersemesters 09/10 statistisch aufbereitet. Und was war das Resultat? Mathematik ist tatsächlich ein Selektionsfach. Der Schnitt in Mathematik aber unterscheidet sich nur unwesentlich von denjenigen in den Vergleichsfächern. Hingegen ist die Streuung markant grösser. Sehr oft gibt es in keinem anderen Fach so viele Sechser wie in Mathematik, aber auch so viele ungenügende Noten. Damit wären wir wieder bei der Polarisierung!

RESULTATE Es ist erstaunlich, wie ehrlich und konsequent die Schülerinnen und Schüler antworteten. Mehr als die Hälfte (56%) gaben zu, selber für die schlechte Note verantwortlich zu sein, wobei gut ein Drittel den Mathematikunterricht – trotz ungenügender Note – ganz gerne besucht. Zwei Drittel sind überzeugt, dass sie sich verbessern könnten, wenn sie mehr Zeit in die Hausaufgaben investieren würden, und ein Drittel fand, sie hätten für ihren Einsatz eine zu tiefe Note. Bei der Frage: «Ich hatte in einem der letzten Zeugnisse eine ungenügende Note, weil ...» war die meist genannte Antwort: «Anschluss verpasst». Ein Viertel der Befragten meinte: «... weil ich für eine genügende Note zu viel arbeiten müsste» und der Grund «Lehrperson erklärt zu wenig gut» kam erst an 5. Stelle mit 32,9%.

WIE SOLL ES NUN WEITERGEHEN? Die Mathematikfachschaften an den einzelnen Schulen sollten nun zu einem Massnahmenkatalog der Arbeitsgruppe Stellung nehmen. An der KSB haben wir für das laufende Schuljahr Folgendes unternommen: Damit Mathematik auch



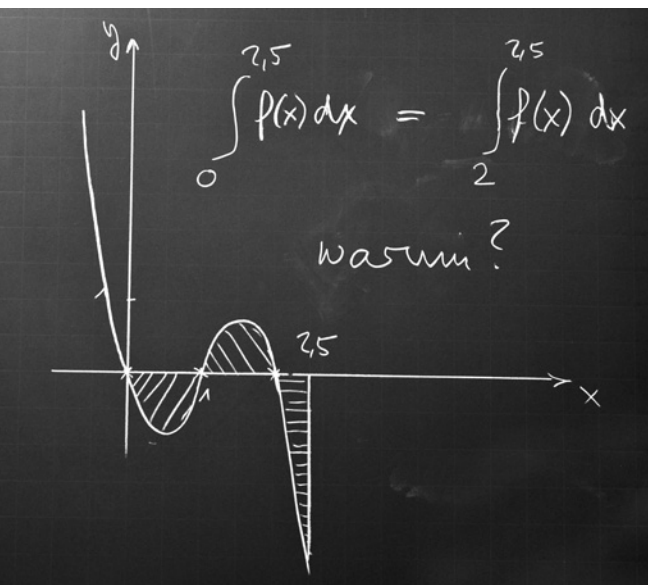
optisch präsent ist, hängt in verschiedenen Zimmern kein Landschaftskalender, sondern ein Kalender mit mathematischen Themen. Dies wurde von einzelnen Schülern sofort bemerkt.

Um zu zeigen, dass Mathematik auch sehr spielerisch sein kann, haben wir einen Mathematikwettbewerb mit einer Preisverteilung über zehn Wochen laufen lassen.

Um den willigen Schülerinnen und Schülern zusätzliche Übungs- und Fragezeit zu ermöglichen, haben wir wöchentlich zwei betreute Lektionen über Mittag angeboten.

Weitere vorgeschlagene Massnahmen wie Mathematiktage, Förderkurse, gemeinsames Prüfen und konsequenter Einsatz verbindlicher Hausaufgaben werden bei uns bereits praktiziert; es soll aber in Zukunft noch mehr Wert darauf gelegt werden.

UND DAS ECHO? Es ist nicht zu erwarten, dass am nächsten Zeugnistag die Anzahl ungenügender Noten nun schlagartig kleiner wird. Um das Image eines Faches markant zu steigern, um Vorurteile, die über Generationen weitergegeben wurden, abbauen zu können, braucht es das Engagement aller Beteiligten (Lehrende, Lernende und deren Umfeld) und Zeit. Bleiben wir alle am Ball, ziehen wir alle am gleichen Strick, aber bitte, auch in dieselbe Richtung! Das Schachspiel gilt als «das Spiel der Könige und die Königin der Spiele». Schach und Mathematik haben eine Menge miteinander zu tun. In diesem Sinne wünsche ich allen viele interessante Momente mit der Mathematik, von der der berühmte Galileo Galilei einmal sagte: «Die Mathematik ist das Alphabet, mit dem Gott die Welt geschrieben hat.» JÜRGEN JUNKER



DIE WELT DER TECHNIK HINTERGRÜNDE

SCHWERPUNKTFACH PHYSIK UND ANWENDUNGEN DER MATHEMATIK

Der Unterricht im SF PAM entwickelt die Fähigkeit zu erkennen, dass vielfältige Probleme im Alltag, Technik und Wissenschaften einer mathematischen und physikalischen Bearbeitung zugänglich sind. Er hilft wesentlich mit, sich in unserer komplexen und hochtechnisierten Welt zurechtzufinden.

Was diese beiden Sätze aus dem Lehrplan konkret bedeuten, zeigen zwei Beispiele aus dem Unterricht:

Bereits als kleine Kinder lehrte uns das Bauen mit Spielklötzen, dass gewisse Anordnungen standfester sind als andere. Abbildung 1 zeigt verschiedene Türme, die jeweils aus identischen Spielklötzen mit der Länge L bestehen. Aus Erfahrung wissen wir, dass beim ersten Turm der Überhang maximal $\frac{L}{2}$ sein darf. Die zweite Anordnung erlaubt, wie noch leicht ersichtlich ist, einen maximalen Überhang von $\frac{L}{2} + \frac{L}{4}$. Vergrössern wir die Türme, steigt der Überhang zwar weiter an, die Zunahme pro zusätzlichem Spielklotz wird aber laufend kleiner. Halten Sie bitte kurz inne: Gegen welchen Wert strebt der maximale Überhang?

Man kann zeigen, dass für den gesuchten Überhang

$$\frac{L}{2} + \frac{L}{4} + \frac{L}{6} + \frac{L}{8} + \dots = \frac{L}{2} \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots \right)$$

gilt. Aus der Mathematik ist bekannt, dass obige Summe gegen unendlich strebt. Dies bedeutet, dass mit genügend Bauklötzen ein beliebig grosser Überhang erzeugt werden kann.

Beschäftigt man sich mit komplexen Zahlen, stösst man bald auf eine ganz wunderbare Welt voller Überraschungen. In PAM-Mathematik passiert das zum Beispiel, wenn wir Iterationen von komplexen Funktionen grafisch darstellen. Wir betrachten komplexe Zahlen als Punkte in der Ebene und führen mit jedem dieser Punkte eine einfache Operation aus: quadrieren und eine Zahl c addieren. Die resultierende Zahl wird wieder quadriert und zu c addiert usw. Tausend Mal, zehntausend Mal ... Gottseidank gibt es den Computer, der uns die Arbeit abnimmt. Markieren wir alle Punkte auf der Ebene, die sich nach diesen Iterationen noch nicht ins Unendliche verabschiedet haben, erhalten wir ein spezielles geometrisches Gebilde, ein Fraktal. Die Abbildung 2 zeigt diese Fraktale für verschiedene Werte von c .

Fraktale finden unter anderem Anwendung in der IT-Welt beim Dithering: Soll z.B. eine Grafik auf einem Monochrom-Laserdrucker ausgegeben werden, muss sie zunächst von der Treibersoftware in ein Schwarzweissbild umgewandelt werden. Bei dieser Umwandlung können für das menschliche Auge störende Artefakte entstehen, die durch den Einsatz eines Algorithmus, der das Bild entlang einer fraktalen Kurve abtastet, deutlich gemindert werden.

MICHAEL BÜCHLER, DAVID EICHENBERGER

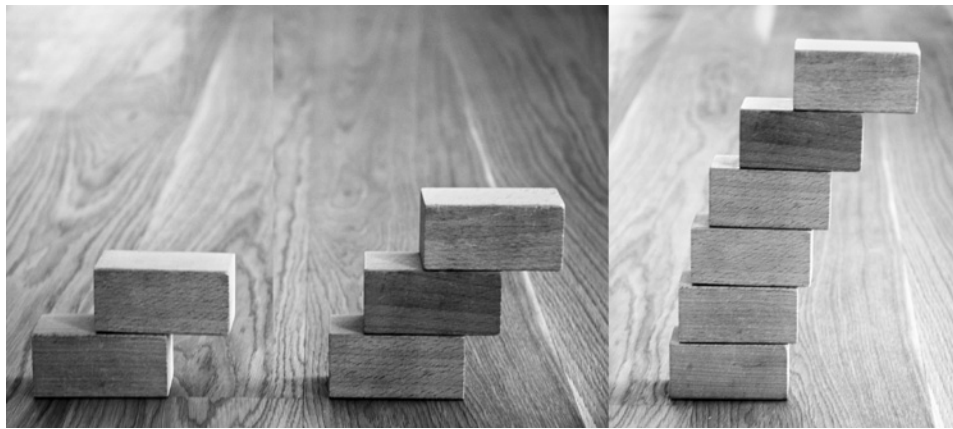


Abb. 1: Überhängende Türme aus Spielklötzen

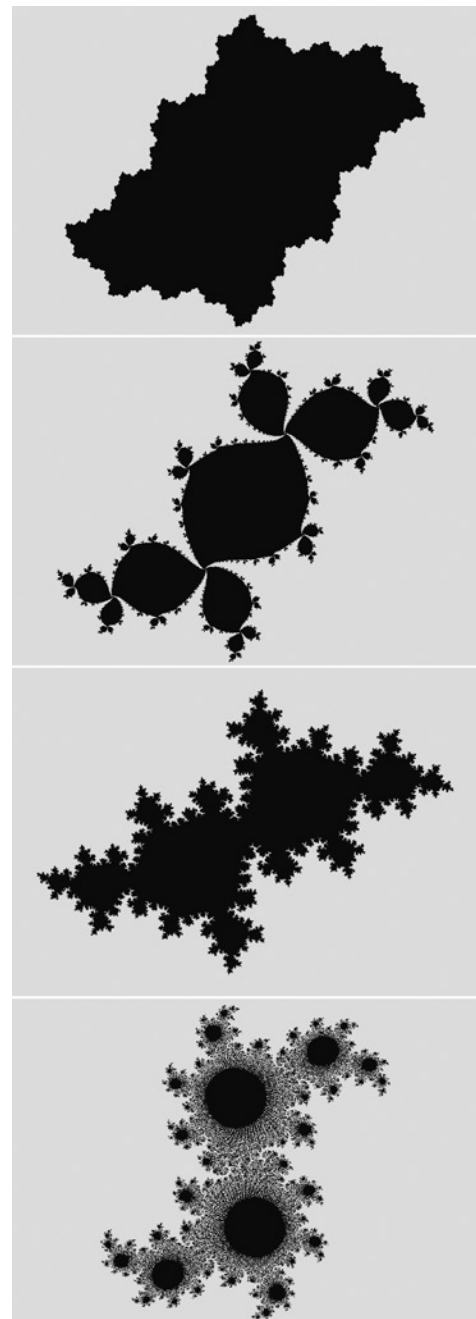


Abb. 2: Julia-Mengen für verschiedene c

DIE KANTIAULA IM BANNE DER MUSIK

MUSIKPROFIS UND SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER KONZERTIERTEN GEMEINSAM: MIT UNGEWOHNEN KLÄNGEN VERZAUBERTE DER KANTICHOR ZUSAMMEN MIT DER ESTNISCHEN SÄNGERIN INGRID LUKAS UND DEREN BAND DAS PUBLIKUM.

Ingrid Lukas und ihre Musik werden in der Presse regelmässig mit Lob überhäuft: «Das best-gehütete Staatsgeheimnis Estlands» wurde sie in ihrem Herkunftsland schon genannt. Die Sängerin und Pianistin lebt seit 17 Jahren in der Schweiz und hat in jüngster Vergangenheit zusammen mit ihrer Band die Bühnen verschiedener grosser und – glücklicherweise – auch kleinerer Kulturzentren Europas erobert. Bei ihrem letztjährigen Auftritt an den Stanser Musiktagen wurden die Kontakte zwischen der estnischen Künstlerin und dem Leiter des Kantichores, Walter von Ah, geknüpft.



MUSIK VOLLER LEIDENSCHAFT Es ist eine zauberhafte Musik, mit der Ingrid Lukas ihre Zuhörerschaft in den Bann zu ziehen versteht: Sie singt und spielt voller Leidenschaft, unterstützt von einer grossartigen Band – ein Ohren- und Augenschmaus! «Ich brenne für die Musik», hat Lukas in einem Interview gesagt, und genau das spürt das Publikum. Sie versteht es, mit ihrer Stimme mal unschuldig hauchend, mal überschwänglich jauchzend oder auch schwermütig klagend zu variieren. Und das meist in original estnischer Sprache. Darin liegt für den Hörer ein zusätzlicher Reiz ihrer Musik – der zum Teil ungewohnte und geheimnisvolle Klang in Sprache und Melodie.



SCHÜLERCHOR UND PROFIS SEITE AN SEITE Der Kantichor hatte die einmalige Chance, mit diesen Musikprofis zu proben, eine gemeinsame Choreografie einzustudieren und im Konzert vom 11. Mai 2012 die zahlreichen Zuhörerinnen und Zuhörer in seinen Bann zu ziehen. Dabei trat der Chor mal im Wechsel mit der Solistin, mal als musikalischer Background auf. Bald stellte sich die Solistin als «Chormitglied» mitten unter die Schülerinnen und Schüler – bald zog die Estin zusammen mit ihrer dreiköpfigen Band sämtliche Register ihrer musikalischen Vielfalt. Das Publikum verdankte das abwechslungsreiche und intensive Konzerterlebnis mit lang anhaltendem Applaus. **PAUL LEISIBACH**



JUNI – AUGUST 2012 AGENDA

JUNI

| | | | |
|------------|-----------------|--------------------------------|---|
| Mittwoch | 20. Juni | 11.30 Uhr 19.30 Uhr | Maturakonferenz Konzert der Musikmaturae und -maturi, Marianischer Saal Luzern |
| Donnerstag | 21. Juni | 19.00 Uhr | Maturafeier |
| Montag | 25. Juni | 07.30 Uhr 19.30 – 02.00 Uhr | Sporttag (Verschiebedatum: Montag 2. Juli) DE Kl. 1b: Geschichtenabend |
| Samstag | 30. Juni | 08.00 Uhr | Nachprüfungstermin 2 |

JULI

| | | | |
|------------|----------------|-----------|---|
| Mittwoch | 4. Juli | 19.00 Uhr | Sommeranlass |
| Donnerstag | 5. Juli | 11.55 Uhr | Unterrichtschluss |
| Freitag | 6. Juli | | Notenkonferenzen; anschliessend Schluss des Schuljahres 2011/2012 |
| Samstag | 7. Juli | | Sommerferien bis Sonntag 19. August 2012 |

AUGUST

| | | | |
|--------|-------------------|-----------|----------------------------------|
| Montag | 20. August | 07.45 Uhr | Beginn des Schuljahres 2012/2013 |
|--------|-------------------|-----------|----------------------------------|

KSB-FORUM

In dieser Veranstaltungsreihe berichten Lehrpersonen der Kantonsschule Beromünster in loser Folge aus ihrem «Nähkästchen». Die nächsten Veranstaltungen sind in Planung. Anfang Schuljahr 2012/2013 finden Sie die Informationen wieder unter:

www.ksberomuenster.lu.ch > KSB-FORUM FÜR ALLE > KSB-Forum

HERZLICHE GRATULATION

ANDREA RÄBER hat an der Universität Bern den ersten Preis für ihre Maturaarbeit *Sudoku programmieren* erhalten. «Die umfassende Bearbeitung des Themas und die sehr gute Dokumentation haben bei der Beurteilung den Ausschlag gegeben.» Herzliche Gratulation.

BENJAMIN BREU hat das First Certificate Exam mit hervorragenden 91 von 100 Prozent gemeistert. Congratulations on passing brilliantly.