

Die Lenauschule

Herausgegeben von der Neuen Banater Zeitung

Erscheint monatlich

TEMESWAR

MAI 1984

Die Gründung der RKP

Eines der entscheidendsten Ereignisse in der Geschichte unseres Volkes war die Gründung der Rumänischen Kommunistischen Partei am 8. Mai 1921. An diesem Tag hielt die Sozialistische Partei einen Kongress ab, auf dem die Kampfwege der Arbeiterklasse besprochen wurden. Aus den Debatten ging hervor, dass es notwendig war, eine neue revolutionäre Partei zu gründen. Alle Delegierten kamen zur Überzeugung, dass die Sozialistische Partei in eine kommunistische umgewandelt werden muss. So entstand die Rumänische Kommunistische Partei. Hauptziel ihres Kampfes waren fortschrittliche sozialpolitische Veränderungen des Landes, die Abschaffung der Ausbeutung des Menschen durch den Menschen sowie die Machtergreifung durch das Volk zum Aufbau der sozialistischen und kommunistischen Gesellschaft. In ihrem Streben für die Gleichheit und das Glück aller Menschen schritt die RKP der Arbeiterschaft stets voran, brachte diese zur Einsicht, dass alle die gleichen fortschrittlichen Ideen vertreten, und mobilisierte stets neue Gruppen zum Kampf für Freiheit und Gerechtigkeit.

Unser Volk vertraut der weisen Führung der RKP, ihrem Generalsekretär, Genossen Nicolae Ceaușescu, fühlt sich heuer, vor dem XIII. Parteitag, noch mehr verpflichtet, die Lehren der Partei stets zu beherzigen, die Bestrebungen der Vorfahren fortzuführen, und geht unter ihrer Leitung einer blühenden Zukunft entgegen.

Dalia Temmer, X. C

Überall gibt es Kinder

Man bleibt nicht immer klein, und so hat man dann auch eines Tages Pflichten zu erfüllen. So mussten mein Bruder und ich einmal Ordnung in unserem Spielzeugkasten machen. Wir kramten in Schachteln und Schubladen, um all den unnötigen Kram aus dem Weg zu räumen. Unter vielen anderen Sachen fand ich auch ein Päckchen alter Spielkarten. „Wirf sie weg!“ sagte meine Mutter. „Die haben schon lange genug hier herumgelegen, nur um den Staub aufzufangen. Ihr spielt ja nicht mehr damit, denn sie sind bereits verblichen, und viele fehlen schon.“

Ich warf die Spielkarten nicht weg, ich schaute sie mir noch einmal ganz genau an. Da kamen in mir allerlei Gedanken auf. Jede Karte zeigte ein Kind, jedes mit einer anderen Hautfarbe, mit anderer Kleidung. Das eine mit glücklichen, frohen Augen, das andere herzhaft lachend oder gar beim Spielen. Wieder ein anderes mit ernstem traurigem Blick, ganz so, wie bei einem Kind, das die Welt

schon in frühen Jahren von der schwarzen Seite kennenlernen muss. Ich dachte daran, dass es eigent-



lich auf der ganzen Welt Kinder gibt. Die einen sind glücklich. Sie sind gesund, sie haben ein Zuhause, sie haben zu Essen, sie haben Zeit zum Spielen, sie verreisen in den Ferien ... Überhaupt, sie haben keine ernsthaften Sorgen, wie die anderen, die unglücklich sind, die nichts zu essen haben und wer weiss was geben würden, für ein ordentliches Mittagmahl. Sie haben

kein Geld für den Arzt, keine Wohnung, können keine Schule besuchen, haben vielleicht sogar Eltern und Geschwister im Krieg verloren, und was ganz schlimm ist, sie haben keine Aussicht auf eine bessere Zukunft. Ist das Leben dieser Kinder nicht wie ein Kartenspiel? Das eine hat Glück, das andere Pech.

Warum muss das aber so sein? Man könnte so vieles dagegen tun. Fragte man uns Kinder nach unserer Meinung, so würden wir bestimmt aufrichtig sein und die Erwachsenen um Verständnis für alle Kinder der Welt bitten, wo immer sie auch zu Hause sein mögen, ob Norden, Süden, Osten oder Westen. Weshalb wollen einige Erwachsene nicht verstehen, dass alle Kinder dieser Erde glücklich, in Frieden und Freundschaft leben wollen?

Sigrid Neusatz, VII. C

VKJ — TÄTIGKEIT

Auch in diesem Monat fanden in unserer Schule zahlreiche politisch-erzieherische Tätigkeiten statt, die bedeutenden Ereignissen gewidmet waren. So hatte eine Schülergruppe eine Aussprache zum Thema „8. Mai 1921 — Meilenstein in der Geschichte unseres Vaterlandes“, eine weitere Schülergruppe erörterte am 9. Mai die Bedeutung dieses Tages für die Geschichte und den Werdegang des rumänischen Volkes. Zahlreiche Schüler beteiligten sich an der Phono-Dia-Montage „Vier Jahrzehnte erblühender sozialistischer Wirtschaft und Kultur“. An unserem Musikfest „Singende, klingende Lenauschule“ bewiesen Chöre, Orchester, Singgruppen und Solisten auf der Bühne des Festsaales ihr Können. Der Juni bringt nun das Sportfest unter dem Motto „Springende, schwingende Lenauschule“, wobei Schauübungen, Aerobic, Fahrradballett und zahlreiche Wettbewerbe, darunter auch solche zwischen Lehrkräften und Schülern, ausgetragen werden; ferner das traditionelle „A rivederci Lenau“ für unsere heurigen Absolventen, und wie alljährlich, das stets mit besonderer Umsicht vorbereitete Trachtenfest.

Ute Fuchs, X. C

Wie ein Physiker und wie ein Mathematiker denkt

Um diese Frage zu beantworten, unternahm ein Psychologe folgenden Test: Morgens um 6 Uhr bricht Jäger Bunkke zu seiner 10 Kilometer entfernten Jagdhütte auf. Sein Hund läuft doppelt so schnell, kehrt an der Jagdhütte um, läuft wieder bis zum Herrn zurück und pendelt so ständig zwischen Jäger und Hütte, hin und her. Welche Strecke ist der Hund gelaufen, wenn der Jäger um 8 Uhr an der Hütte anlangt?

Da der Hund zwei Stunden lang ständig doppelt so schnell läuft wie sein Herr, hat er doppelt so viel, nämlich 20 Kilometer zurückgelegt. Man sagt, dass Mathematiker sich mit dieser Aufgabe im allgemeinen schwerer tun als Physiker, denn sie erkennen sofort, dass die Teil-

wege des Hundes eine geometrische Reihe bilden, und lassen sich verleiten, diese aufzusummieren, was länger dauert als die obige Betrachtung. Der Psychologe testete alle Wissenschaftler, deren er habhaft werden konnte, und fand,

Wie sich Karl May mit der Physik verträgt

Winnetou und Old Shatterhand reiten wieder einmal durch eine ihrer beliebten tiefeingeschnittenen Schluchten: senkrechte Wände, 2000 Fuss hoch. Plötzlich reißt Winnetou die Silberbüchse hoch, schießt — und der Rote, der sie oben vom Schluchtrand aus bespätete, schlägt vor ihnen auf den Pfad auf, bevor noch sein Todesschrei ihr Ohr erreicht. Niemand ausser Winnetou hatte natürlich

dass (gute) Mathematiker im Mittel 35 s brauchen, (gute) Physiker 14 s. Johann von Neumann brauchte 8 s, worauf der Psychologe sein Erstaunen ausdrückte, dass er als Mathematiker es so schnell schaffe, obwohl er doch ei-

den Schatten auf dem Pfad bemerkt. Stimmt hier etwas nicht?

Aus 2000 Fuss (etwa 700 Meter) Abstand erscheint selbst der gewaltigste Krieger höchstens $0,06^\circ$ breit und $0,18^\circ$ hoch, dazu bei der Steilheit der Wand noch mindestens auf die Hälfte verkürzt, das heisst viel kleiner als die Sonnenscheibe, die $0,5^\circ$ Durchmesser hat. Es kommt daher kein Kernschatten zustande, sondern nur eine über ca 30 m² verteilte Abdunkelung (Halbschatten) um etwa 2 Prozent,

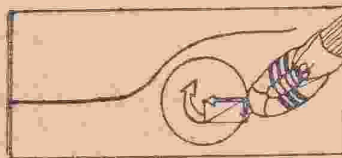
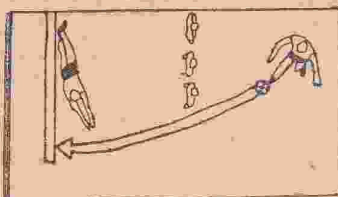
gentlich die Reihe summieren müsste. „Habe ich ja“, sagte Neumann. Johann von Neumann (1903—1957) schuf die Spieltheorie in Anwendung auf die Wirtschaftswissenschaften und die Grundlage des automatischen Rechnens.

die selbst einem Winnetou kaum auffallen dürfte, da sie ebensogut von einem Fels oder Busch herrühren könnte. Der Schall braucht 2 s, der fallende Körper 12 s. Selbst bei mehreren Kilometer hohen Wänden käme der Schall nie später an als der Körper, weil dieser infolge des Luftwiderstandes nur maximal 70—90 m/s erreicht. Dies war zwar kein Original-May-Zitat, aber in seiner Primitivität und Tatsachenverkenntnis durchaus typisch.

Prof. A. Schützler

Magnus-Effekt. Was ist das?

Vorgekommen ist es nicht nur einmal: Die Fans im Stadion warteten gespannt auf einen Eckball. Der Schütze läuft an, schießt... der Ball scheint etwa auf den 11-Meter-Punkt zuzufliiegen, aber dann macht er in der Luft einen Bogen und senkt sich direkt neben dem hinteren Torpfosten ins Netz. Al-



erdings hat da nichts mit Zauberei zu tun. Dass man einen Eckball direkt ins Tor schießen kann, lässt sich mit den Gesetzen der Physik erklären. Zwei Phänomene der Aerodynamik sind dafür verantwortlich: der Auftrieb und der sogenannte „Magnus-Effekt“. Wodurch letzterer entsteht und wel-

chen Einfluss er auf die Flugbahn ausübt, wird am Beispiel eines unterschrittenen, das heisst eines Balles mit Rückwärtsdrall deutlich. Bei der Rotation werden durch die Reibung von der Balloberfläche Luftteilchen mitgerissen. Durch sie wird die Geschwindigkeit der den Ball umströmenden Luft beeinflusst. An der Oberseite wird die Luft zusätzlich beschleunigt, an der Unterseite abgebremst. Durch die unterschiedliche Umströmungsgeschwindigkeit entsteht am Ball eine Druckdifferenz zwischen Ober- und Unter-

seite. Sie wird als Kraft senkrecht zur Bewegungsrichtung des Balles wirksam und beeinflusst die Flugbahn. Die Stärke des Magnus-Effekts ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Eine raue Oberfläche und eine hohe Rotationsgeschwindigkeit erhöhen den Magnus-Effekt. Zum erstenmal untersucht und erforscht wurden diese Phänomene von Professor Gustav Magnus Mitte des vorigen Jahrhunderts. Nicht nur die Wissenschaftler, sondern auch die „Ballartisten“ des Sports haben es verstanden, die Erkenntnisse von Professor Gustav Magnus anzuwenden. Und das sowohl Fussballer als auch Tennis- und Tischtennispieler.

Walter Kern, X. A

Die kälteste Stelle im Weltraum

Die kälteste Stelle der Welt liegt in der unbewohnten Antarktis: $-88,3^\circ\text{C}$ (1960 gemessen). Das ist noch gar nichts gegen die Kälte auf dem Mond. Nach Sonnenuntergang sinken dort die Temperaturen von Tageswerten um $+117^\circ\text{C}$ stark auf Werte um -163°C . Diese starke Abkühlung ist nur möglich, weil der Weltraum selbst noch viel kälter ist. In Kelvin liest sich die bisherige Rekordliste so: Weltall 3 K, Mondnacht 110 K, Wostok 185 K. Die kälteste Stelle des Universums aber enthält die Tabelle nicht. Kälter als Null Kelvin ($-273,15^\circ\text{C}$) geht es auch gar nicht. Die Natur hat hier einen Riegel vorgeschoben. Ein Blick durch ein hypothetisches Supermikroskop, das die einzelnen Atome eines Stoffes sichtbar macht, gibt uns eine Vorstellung über diese Schranke: In einem Metall sind die Atome regelmässig angeordnet. Sie sitzen aber nicht still auf ihren Plätzen, sondern zappeln ständig hin und her. Je heißer das Metall ist, desto stärker ist diese Wärmebewegung. Mehr als den Atomen ihre Wärmebewegung völlig zu entziehen, ist nicht möglich. Künstlich im Labor werden Temperaturen bis zu 0,000038 K erzielt.

Uwe Hoffmann, X. A

Ist modern auch immer ästhetisch?

Mode ist ein Spiegel der Persönlichkeit

Das Wort „Ästhetik“ ist der klassischen griechischen Philosophie entnommen und bedeutet: „Lehre vom Schönen“. Unter „ästhetisch“ versteht man also: schön, geschmackvoll, ansprechend. Die Mode ist ein Mittel, dessen sich jeder bedienen sollte, um sein Selbstbewusstsein zu stärken, um seine Erscheinung ins bestmögliche Licht zu rücken. Die Mode entspringt also dem Wunsch zu gefallen. In all ihren Spielarten ist die Mode längst zu einem festen Bestandteil unseres Lebens geworden. Wir sind nicht mehr abhängig von der Mode, sind nicht mehr ihre Sklaven, sondern wir setzen sie ganz bewusst ein, als wichtiges Mittel zu einem glücklichen, erfolgreichen Leben. Sich modern und ästhetisch kleiden, ist Lebensqualität. Ein Tip: Tagsüber kleiden wir uns sportlich — elegant und bequem, ohne Extravaganzen. Für den Abend und für die Freizeit erlaubt man sich schon einmal etwas anderes. Richtige Farbkombinationen und auffallende Stoffe begeistern uns immer wieder aufs neue.

Prof. Franziska Neuhaus

Nach dem Jugendlexikon ist der Begriff „Ästhetik“ die Wissenschaft, die sich mit den Entwicklungsgesetzen und Wesensmerkmalen des Schönen und der Kunst befasst. Sie erforscht solche Probleme wie: die gesellschaftliche Wirksamkeit der Kunst, ihre Parteilichkeit und Volksverbundenheit. Was Schönheit anbelangt, gibt es verschiedene Meinungen, da die Kriterien der Beurteilung unterschiedlich sind. In dieser Hinsicht heisst es ja auch: Schön ist, was einem gefällt. Wie bleibt es dann eigentlich mit dem Begriff Ästhetik? Da müsste man der Verbindung nachgehen, die zwischen schön und modern besteht, die das Moderne schön gelten lässt. Das einfachste Beispiel wäre die Mode. In einem gewissen Zeitabschnitt — sei es bezüglich der Röcke (Maxi, Mini) oder der Frisuren — sehen verschiedene Personen, die in demselben Stil gekleidet sind oder den gleichen Haarschnitt ha-

ben, leider nicht gleich gut aus. (Hannelore Neurohr, X. E)

Nicht ob es gut steht, ob es der Umgebung gefällt, ist die Hauptfrage. Aber ob das Kleidungsstück (der Schnitt) im Einklang mit dem Körperbau des (der Betreffenden ist und damit eine Einheit — ästhetische Einheit — bildet, ist zumeist nicht von Bedeutung für den Träger. (Sorin Gădeanu, XII. C)

Geht man durch Grossstädte, begegnet uns überall das gleiche bunte Modemodell. Junge, modisch interessierte Menschen kleiden sich auffallend bis extrem, hin und wieder gibt es einen klassisch-eleganten Typ dazwischen, der Grossteil jedoch ist normal, oder fast schon unmodisch gekleidet. In unserer, aufs Optische ausgerichteten Welt, wirkt ein gepflegter Mensch auch ästhetisch. Es ist ganz unverständlich, dass manche Jugendliche ihr Ausseres vernachlässigen, sich gehen lassen, schlampig herumlaufen, und das dann modern nennen. Mit der

Mode gehen, heisst, meiner Meinung nach, das Moderne mit dem Ästhetischen zu verbinden, heisst beweglich sein, mitmachen und sich freuen können. (Elfrun Neuhaus, IX. B)

Rückblickend muss ich oft lächeln über die flotten Modesprünge der nahesten Vergangenheit. Denken wir z. B. an die Zeit der superkurzen Minis. So manche Trägerin sah darin bestimmt nicht ästhetisch aus. Nach dem superlangen Schlamperrock, kam der Military-Look, streng und männlich. Dann suchte man nach einem Stil, der den nostalgischen Wünschen entsprach. So kam dann die romantische Mode mit Rüschen und Spitzen und zuletzt die schockierende Punk-Mode, die auf keinen Fall ästhetisch ist. Die Punk-Mode entstellt und wirkt grotesk. (Eveline Backin, XI. A)

„Mit der Mode kann man keine Weltanschauung demonstrieren, denn so rasch ändert niemand seine Prinzipien.“ (Hubert de Givenchy)

Stets mit der Mode schrittzuhalten, ist beinahe unmöglich, oder doch auf jeden Fall sehr kostspielig. Und oft zahlt es sich auch nicht aus, dies zu versuchen. Ich kann mich für die „bezaubernden“ Neuigkeiten selten interessieren. Auch bin ich der Meinung, dass oft übertrieben wird, einfach (manchmal) des Guten zuviel getan wird. Eine etwas solidere Kleidung sieht erstens ästhetischer aus, und zweitens kann man sie länger tragen. (Edda Hegediüs, XI. A)

Jede Mode hat ihre Vor- und Nachteile oder irgend ein Ziel. Die Punk-Mode hat zum Beispiel nur das Ziel, die Umwelt zu scho-

kieren, sie steht allerdings nicht gut. Mini-Mode, die jetzt wieder aufgetaucht ist, hat aber genügend Gründe, um getragen zu werden. Man braucht weniger Kleiderstoff und hat im Sommer nicht so warm. Da sucht man auch die Klamotten von der Grossmutter, die jetzt wieder modern sind. Allerdings muss man dem Alter und der Gestalt entsprechend gekleidet sein. Da die Mode von Jahr zu Jahr wechselt, ist es rentabler, klassische Kleidung zu kaufen oder zu nähen, da diese niemals aus der Mode kommt. Ausserdem müssen die Farben aufeinander abgestimmt sein. (Tatjana Miatov, X. D)



Wenn das auch etwas mit Ästhetik zu tun hat?

Zeichnung:
Christine Reeb, IX. B

Ich kann jede Mode gut leiden, wenn sie demjenigen, der sie trägt, gut steht. Man ist, meiner Meinung nach, nicht modern, wenn man sich „so“ oder „so“ anzieht, nur weil es anderen gefällt. (Christian Moga, XII. A)

- 4 - MATHE-OLYMPIADE 1984

I. Gegeben ist das Polynom $P_x = (x-1)^6 + mx^3 + n$ mit $m, n \in \mathbb{P}$. Bestimme m und n , so daß P durch $x-2$ teilbar ist und die Summe der Koeffizienten von P 14 beträgt.

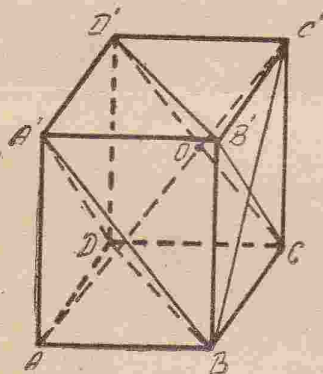
II. Gegeben sei $E = (x+y)^3 - x^3 - y^3$
 a) Zerlege E in Faktoren
 b) Zeige, daß für jede ganzen Werte von x und y E teilbar durch 15 ist.

III. Gegeben ist ein Würfel $ABCD A'B'C'D'$ mit der Seitenlänge a . Zeige, daß die Ebenen $A'BD$ und $CB'D'$ parallel sind und berechne die Entfernung zwischen ihnen.

IV. Gegeben ist ein gleichseitiges ΔABC mit der Seitenlänge l und dem Schwerpunkt G .

a) Bestimme eine Ebene α welche durch B geht, so daß, wenn A' die Projektion von A auf die Ebene α ist, $\widehat{BA'C} = 90^\circ$ folgt.

b) Zeige, daß $A'G$ auf die Ebene des ΔABC senkrecht fällt und berechne die Länge der Strecke $A'G$.



(III. BEWEIS)

I. Beweis: Laut dem Lehrsatz von Bezout haben wir $P(2) = 0 \Rightarrow (2-1)^6 + m \cdot 2^3 + n = 0 \Rightarrow 1 + 8m + n = 0$.

Weil die Summe der Koeffizienten von P gleich mit $P(1)$ ist, haben wir $P(1) = 14 \Rightarrow m + n = 14$.

Also das System

$$\begin{cases} 1 + 8m + n = 0 \\ m + n = 14 \end{cases} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 1 + 7m = -14 \Rightarrow \begin{cases} m = -\frac{15}{7} \\ n = \frac{113}{7} \end{cases}$$

II. Beweis: a) Wir zerlegen $x^3 + y^3$ in Faktoren $x^3 + y^3 = (x+y)(x^2 - xy + y^2)$ und setzen ein $E = (x+y)^3 - (x^3 + y^3) = (x+y) \cdot [(x+y)^2 - (x^2 - xy + y^2)] = (x+y) \cdot (x^2 + 2xy + y^2 - x^2 + xy - y^2) = (x+y)(3xy) = 3xy(x+y)$.

b) x und y sind ganze Zahlen.

Der Ausdruck E , als Produkt von fünf und von mehreren anderen ganzen Zahlen ist teilbar durch 5. Wir analysieren verschiedene Fälle um zu zeigen, daß E auch durch 3, und somit durch 3 und 5 teilbar ist.

1) Wenn x oder y eine Vielfache von 3 ist, ist das Produkt xy teilbar durch 3, also auch dessen Vielfache E .

2) Wenn $x = 3M - 1$ und $y = 3M + 1$ oder $x = 3M + 1$ und $y = 3M - 1$ haben wir:

$$x + y = 3M - 1 + 3M + 1 = 3M$$

bzw.

$$x + y = 3M + 1 + 3M - 1 = 3M$$

also in diesen Fällen ist $x + y$ teilbar durch 3, also auch das Produkt E .

3) Wenn $x = 3M + 1, y = 3M + 1$ oder $x = 3M - 1, y = 3M - 1$ haben wir: $x^2 + xy + y^2 = (3M + 1)^2 + (3M + 1)(3M + 1) + (3M + 1)^2$.

In diesen Fällen verwenden wir $(a+b)^2 = Ma + b^2$, also $(3M + 1)^2 = 9M^2 + 6M + 1$, also: $x^2 + xy + y^2 = 3M$. Im anderen Fall: $x^2 + xy + y^2 = (3M - 1)^2 + (3M - 1)(3M - 1) + (3M - 1)^2 = 3M + (-1)^2 + 3M + (-1)^2 + 3M + (-1)^2 = 3M + 3 = 3(M + 1)$.

Wir haben gezeigt, daß in allen Fällen E teilbar durch 3 und durch 5 ist, also durch das Produkt $3 \cdot 5 = 15$, seiner Teiler.

III. Beweis: Wir haben daß

$$(A'D'DA) \parallel (C'G'B'B') \Rightarrow D'A \parallel C'E \text{ (weil } C'B \parallel D'A).$$

$$\text{Außerdem } C'E = \frac{D'A}{2}$$

$$\text{Es sei } D'A \cap AC' = \{O\} \Rightarrow \frac{D'O}{OE} = \frac{D'A}{C'E} = 2 \text{ (weil } D'O \sim DOQ'E).$$

Weil $\Delta D'B'C$ gleichseitig ist (Seite $a\sqrt{2}$) und $D'E$ Seitenhalbierende ist folgt, daß O Mittelpunkt des $\Delta D'B'C$ ist. Weil $D'O \perp B'C \equiv CC' = a$ folgt, daß $C'D'B'C$ eine regelmäßige Pyramide ist und weil O Mittelpunkt des $\Delta D'B'C$ ist $\Rightarrow C'O \perp (D'B'C) \Rightarrow C'O \perp OG$.

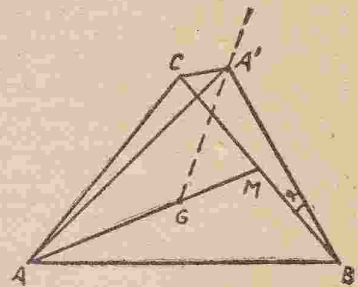
$$OG = \frac{a\sqrt{2} \cdot \sqrt{3}}{2} \cdot \frac{2}{3} = \frac{a\sqrt{6}}{3} \text{ und } CG' = a \text{ folgt laut Lehrsatz von Pytagora}$$

$$(C'O)^2 = a^2 - \frac{2a^2}{3} = \frac{a^2}{3} = \left(\frac{a\sqrt{3}}{3}\right)^2 \Rightarrow C'O = \frac{a\sqrt{3}}{3} = \frac{1}{3} C'A.$$

Analog $A'O = \frac{a\sqrt{3}}{3} = OO'$ die Entfernung zwischen den beiden Ebenen ist gleich mit $\frac{a\sqrt{3}}{3}$.

Weil

$$\left. \begin{aligned} D'B' \parallel DB \\ B'C \parallel A'D \\ D'B' \cap B'C = B' \\ DB \cap A'D = D \end{aligned} \right\} \Rightarrow (D'B'C) \parallel (A'BD)$$



IV. Beweis: a) Zuerst beweist man die Kongruenz $\Delta ABA' \cong \Delta ACA'$ (laut Hypotenuse-Kathetensatz).

Daraus folgt die Kongruenz der Seiten

$$A'B \cong A'C \quad \left. \begin{aligned} * BA'C = 90^\circ \end{aligned} \right\} \Rightarrow A'BC$$

ist rechtwinklig und gleichschenkelig.

Es sei $AM \perp BC \Rightarrow G \in AM$. Da M die Mitte von BC und das $\Delta A'BC$ gleichschenkelig ist folgt daß $A'M \perp BC$. Daraus folgt, daß $*A'MA$ der Neigungswinkel des Flächenwinkels (α, ABC) ist.

Da

$$A'A \perp \alpha \quad \left. \begin{aligned} A'MG \in \alpha \end{aligned} \right\} \Rightarrow A'A \perp A'M$$

$$\cos \widehat{AMA'} = \frac{A'M}{AM} = \cos \alpha = \frac{l\sqrt{3}}{2}$$

$$A'M = \frac{BC}{2} \text{ also } A'M = \frac{l}{2} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \cos(\widehat{ABC}, \alpha) = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

Weil $\alpha \cap (ABC) = BC$ und Kosinus des Neigungswinkels zwischen den Ebenen α und (ABC) bekannt sind, ist eine Ebene α bestimmt. (Eigentlich sind es zwei Ebenen, auf beiden Seiten der Ebene (ABC)).

b) Wir beweisen die Ähnlichkeit der Dreiecke $\Delta AA'M \cong \Delta A'GM \Rightarrow *AA'M \cong *A'GM = 90^\circ \Rightarrow$

$$\left. \begin{aligned} A'G \perp AM \\ A'M \perp BC \\ GM \perp BC \end{aligned} \right\} \Rightarrow A'G \perp (ABC)$$

$$\sin *A'MG = \frac{\sqrt{6}}{3} = \frac{A'G}{AM} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow A'G = \frac{\sqrt{6}}{3} \cdot A'M = \frac{l\sqrt{6}}{6}$$

Ferienstimmung

Ich freue mich auch heuer auf die bevorstehenden Sommerferien. Ich wünsche mir, dass ich dann ans Schwarze Meer fahre, dass ich dort bade, spazieren gehe, Muscheln sammle und Sandschlösser baue. Nachmittags ginge ich mit den Eltern und mit meinem Bruder zum Lunapark, aber am schönsten wären für mich die ausgedehnten Spaziergänge am Meeresufer. Ich freue mich sehr auf die baldigen Sommerferien.

Arnold Schlachter

Nachdem fast wieder ein Jahr vergangen ist, seit ich mit meinen Eltern und mit meiner Schwester Ferien am Meer machte, freue ich mich jetzt wieder auf die langen Sommerferien. Überhaupt weil wir den Urlaub zusammen mit dem Onkel, der Tante und dem Kusine verbringen werden. Da wird es manch lustige Stunde im Wasser und beim Spiel im Sand geben. Hoffentlich hält auch das Wetter mit! Gerne gehe ich auch am Strand entlang, um Muscheln zu sammeln, mit de-

Im Wald

Ich will euch erzählen, wie es in einem Wald in allen vier Jahreszeiten aussieht. Im Frühling, wenn die Natur erwacht, ist der Wald sonnig. Die Sonnenstrahlen dringen durch das junge Laub der Bäume und erwärmen die Erde. Ringsum ist alles voller Blumen und Blüten. Das Zwitschern der Vögel ist ununterbrochen zu hören. Im Sommer ist der Wald schattig und kühl. Das Laub der Bäume ist dicht, und die Sonnenstrahlen können kaum durchdringen. Wenn man ein bisschen Glück hat, kann man ein Rehlein über den Pfad laufen sehen. Im Sommer gibt es auch schon Pilze im Wald. Im Herbst ist der Wald am schönsten. Das Laub ist bunt, und man kann alle möglichen Farben bewundern. Nach einem Herbstregen schiessen die Pilze aus dem Boden. Um jedoch welche zu sammeln, muss man sie gut kennen. Gegen Ende des Herbstes wird der Wald traurig. Die Blätter fallen von den Bäumen und die Zugvögel sind schon weggeflogen. Im Winter ist der Wald einsam und leer, aber fabelhaft schön in seinem weissen Kleid. Wählt euch nun, in welcher Jahreszeit ihr den Wald besuchen wollt.

Luciana Drăgan

nen ich dann schöne Sachen basteln werde.

Sigrid Schneider



In den vorigen Sommerferien war ich bei meiner Grossmutter auf dem Lande. Dort verbrachte ich herrliche Tage. Einmal ging sie mit mir in den nahen Wald. Da gab es allerlei zu sehen: Hasen, Rehe, vielerlei Vögel, wunderschöne Blumen, Pilze, und auch viele Beeren gab's zum Naschen. Auf einmal blieb ich erschrocken stehen: Ich hörte einen Zischlaut. Da sah ich eine Schlange, die gerade einen Frosch vertilgte. Als sie mich bemerkte, verschwand sie im hohen Farn. Schade, ich hätte sie noch gerne bei ihrem Festtagsschmaus beobachtet.

Adrian Prodescu

In den Frühlingsferien war ich bei meinen Grosseltern auf dem Land. Dort verging mir die Zeit zu rasch. Weil schönes Wetter war,

führte mich Grossvater auf die Wiese, wo wir Drachen steigen liessen. Als ich wieder zu Hause war, brachte mir Vater eines Tages ein Wildläubchen, welches aus dem Nest gefallen war. Ich habe ihm auf dem Balkon ein Nest gemacht. Es war sehr geschwächt und ängstlich. Nach kurzer Zeit waren wir jedoch schon gut befreundet. Es liess sich aus der Hand füttern. Die ganze Zeit war ich mit ihm beschäftigt. Es hatte sich schön erholt, als es mich eines Tages verliess. Obzwar ich wusste, dass der Abschiedstag kommen wird, tat es mir sehr leid, und es kostete mich ein paar Tränen.

Beatrice Erhardt

Rätsel

Tagaus, tagein,
zeigt sie dir, wie schnell
die Stunden vergehn.
Hast du vergessen, sie aufzudrehn,
dann bleibt sie dir auch stehn.

(Die Uhr)

Klaus Dieter Loch

Auf weissen Wiesen,
in kleinen Quadraten
einander begrüßen
Zeichen und Zahlen.

(Das Rechenheft)

Tanja Braşovan

II. A

Redaktion der Seite:

Prof. Ingrid Bonfert

SOMMER, LIEBER SOMMER!

Sommer, lieber Sommer,
bald wirst du wieder kommen
froh zu uns ins Land,
mit Blumen in der Hand.

Roland Hilger

Bald ist der letzte Schultag da,
Hurra!
In den Ferien sind die Klassen leer
und die Säckchen an der Bank,
und hinten am Kleiderhaken ist
nichts mehr
Dann können wir spielen bis in die
späte Nacht hinein.
Sag, Schule, fühlst du dich nicht
allein?

Robert Terék

„Diese Hitze! Unerträglich!“
seufzen alle Leute kläglich.

Und wir kaufen uns ein Eis,
denn es ist heut gar zu heiss.
Ja, sogar am Badestrand
ist uns heut' zu heiss der Sand.
Wasser, Wasser, woll'n wir haben
und am kühlen Nass uns laben.

Anita Pântăneanu

Bald sind die grossen Ferien da,
wir freu'n uns schon darauf. Hurra!
Dann können wir spielen, springen,
lachen
und brauchen keine Hausaufgaben
machen.
Können baden, Sandburgen bauen
und abends lange fernschauen.
Doch bis dahin müssen wir
fleissig sein
und bringen gute Noten heim.

Erwin Kestler

Camil Petrescu la Timișoara

Mai puțin cunoscută din viața lui Camil Petrescu este existența unei perioade bănățene, în principal a unei timișorene, o perioadă fertilă în viața scriitorului, în formarea conștiinței sale civice și literare, o etapă pregătitoare, deși, atunci, între 1919 — 1921, aici una din operele care i-au asigurat nemurirea nu apăruse încă.

În mai 1919, bănățenii din capitală l-au căutat pe tânărul care abia împlinise vârsta de 25 de ani și au reușit să-l însuletească pentru ideea de a veni în Banat ca redactor-șef al ziarului „Banatul”. Noul venit, care urma să preia ștafeta din mina poetului și publicistului Cassian R. Munteanu, abia se demobilizase, biruind anul grei de prizonierat. Se pare că energia, puterea sa de muncă, disponibilitățile pentru „aventurile” mereu noi și pasionante ale cunoașterii, pentru prietenile de idei, pentru lectură și — nu chiar la urmă — pentru acțiune i-au rămas intacte. Activitatea nouă a lui Camil Petrescu din perioada pe care o începea în primăvara plină de speranțe și de soare a acelui an 1919 era o activitate de combatant, iar ceea ce avea să întreprindă aici, în Banat, „e un reflex și o continuare a luptei din tranșee, având acum sensul consolidării spirituale a provinciilor reintregite”. La Lugoj, în gazeta „Banatul”, devenită curînd „Banatul românesc”, apare primul articol semnat de Camil Petrescu. Seria, înregistra în cronici și reportaje, care rămîn admirabile mărturii și documente de epocă, evenimentele zilei, afirmările spiritualității românești locale.

La începutul anului școlar 1919/1920 Camil Petrescu a devenit profesor de limbă și literatură română la Liceul real din Timișoara, situat atunci în clădirea în care învățăm noi astăzi. La Timișoara scriitorul a început să se afirme și în viața politică. Aderarea sa deschisă și activă la ideea de consolidare culturală a provinciei abia redată trupului țării reiese și din următoarea mărturisire: „Unii critici literari au găsit că așa avea oarecare aplecare pentru scris. Aș fi putut să mă închid într-un turn de fildeş și să stau cu ochii în albastrul cerului. Nu pot s-o fac. E greu, cînd ai 27 de ani și cînd în jurul tău se petrec cele ce se petrec, să te retragi în turnul artei

pure. De doi ani inima mea bate același ritm cu a celor de aici. N-a fost bucurie a lor și n-a fost durere care să nu devie comună.” Demnă de prețuit este inițiativa sa de a

E primăvară pe la noi!

*A venit iar primăvara
Și înconjurînd toată țara,
Ne-a adus albi ghiocci
Ca să ne bucurăm de ei.*

*Pămîntul s-a trezit
Din lungul somn al iernii.
Cîmpia Banatului s-a primentit
În toiu primăverii.*

*Pămînt bun și roditor,
Mîndria bînățenilor,
Ne vei aduce și-n acest an spor
Spre bucuria tuturor*

*Griul va da rod frumos,
Așa e bînățeanul, înimos,
A lucrat iarna și vara,
Ca să aibă pine țara.*

Nadina Ursu, V. A

☆

*Razele soarelui se înfrățesc
cu-ogorul,
Cu susurul riului, cu zîmbetul
florilor,
Cu șopotul ierburii și tainele
mugurilor
De-aceia-și fericiți poporul!*

*Noi, copiii din această patrie,
Purtăm cu mîndrie
Culoarea purpurie: cravatele roșii,
A partidului solie!*

*Soarele mîngîietor sărută
Obrajii noștri-mbușorați,
De bucuria unei vieți trăite
În țara păcii, străjuită de Carpați.*

Diana Albu, V. A

înființa și redacta revista „Limba română” subintitulată „Foarte pentru limbă, artă și literatură” cu apariție trisăptămînală și cu rubrici în limbile română, germană și maghiară. După o perioadă în care locuitorii Banatului au fost aproape cu desăvîrșire lipsiți de școli în

limba română, de ziare și cărți, se impunea cunoașterea, în primul rînd de către români, a limbii literare. Rubrica cvasipermanentă a noii reviste „Cum vorbește Octavia” era o modalitate de a instrui uzînd de o blîndă ironie și de a educa parcă glumînd. Prin acțiunea sa de la „Limba română” Camil Petrescu poate fi considerat și un precursor al operei de cultivare a limbii noastre literare, un ctitor de cultură lingvistică în Banat. În mai 1920, după scoaterea sa din învățămînt, a fondat ziarul „Țara”, reerutîndu-și o redacție de tineri insuflețiți, fără pretenții remunerare. Camil Petrescu a împlînat o serie de greutăți financiare și nu mult după aceea gazeta își încheiază apariția odată cu revista „Limba română”. Perioada bănățeană se poate înțelege ca o perioadă a sedimentărilor profunde care au rodit scurtă vreme după plecarea lui Camil Petrescu din Timișoara. Multe din paginile creației literare a scriitorului s-au șlefuit, ori au fost gîndite aici. Primele versuri din „Ciclu morții” au fost publicate în „Sburătorul” în noiembrie 1920. Aici s-au mai pregătît și alte lucrări, care, pînă în 1921, au fost puse pe hîrtie măcar într-o primă variantă, precum piesa „Suflete tari”. Una, poemul „Un luminiș pentru Kicsikem”, cu solara explozie de fericițe, joc și incintăre, se poate ațașa în întregime șederii la Timișoara. În nuvela „Contesa bolnavă” se prefigurează seducătorul profil feminin al Doamnei T., din „Patul lui Procust”, într-un cadru care reflectă și fixează în detalii caracteristice Timișoara anilor 1920. Geneza piesei „Mitică Popescu” este în mod neîndoieinic sugerată de șederea sa în Banat, unde a cunoscut comedia „Rai și iad” a lui Cassian R. Munteanu; un personaj central în textul acestei piese se numește „Mitică Poppăscu — sinecurist bucu-reștean”, iar scriitorul a putut reține și prelua de la Cassian R. Munteanu, poate, sugestia numelui și ceva din însăși natura personajului.

Experiența de viață dobîndită aici, n-a fost una pasivă și lincedă. Perpersicius pîtea deci să spună cu îndreptățire că, din Timișoara Camil Petrescu s-a întors „cu dubla experiențe a unei gazete și a unei catedre și pe deasupra cu manuscrisele unui volum de versuri și al unei piese de teatru”. Timișoara a rămas pentru scriitor orașul în care își petrecuse cîțiva din cei mai furtunoși ani ai tineretii, manifestînd o mare dragoste pentru bănățeni.

Adriana Feneșer, X. D

Rekorde aus allen Lebensbereichen

Den grössten Kuchen der Welt buken am 13. Juli 1980 die 7 800 Bürger von Wersingen (Bayern) zugunsten der Aktion Sorgenkind. Der runde, süsfruchtige Gigant war 51 m² gross und enthielt 450 kg frisch gepflückte Erdbeeren, 185 kg Mehl, 4 200 Eier, 145 kg Zucker, 250 kg Marmelade. Aufgeteilt wurde er genau in 5 100 Stücke.

Der kleinste lebende erwachsene Mensch ist der Zwerg namens Nruturam aus Indien. Er ist 71 cm gross.

Das höchste, jemals einem Menschen zugeschriebene Gewicht war 538 kg. Soviel wog John Lang (USA). Als er zu einer Behandlung ins Spital eingeliefert werden musste, war es unmöglich ihn durch die Türen zu bringen. Er wurde in einem Wohnwagen auf dem Parkplatz behandelt.

Die rascheste Ziehung der dreizehnten Wurzel einer hundertstelligen Zahl bewerkstelligte Willem Klein (Niederlande). Er benötigte dafür lediglich 3 Minuten, 51 Sekunden, weniger Zeit, als man braucht, um ein Ei zu kochen.

Die grösste öffentliche Uhr der Welt mit vier Zifferblättern befindet sich in den USA, in Milwaukee. Jedes Zifferblatt hat einen Durchmesser von 12,3 m und einen Minutenzeiger von 6 m Länge.

Die längste Eisenbahn- und Strassenbrücke ist jene, die über den Jang-tse-Kiang (China) führt. Das Eisenbahngeschoss ist 6 772 m, das Strassengeschoss 4 589 m lang.

Die höchsten tragenden Steinsäulen der Welt sind 21 m hoch und befinden

sich in der Säulenhalle des Amun-Tempels von Karnak am Nilufer. Die Säulen stammen aus der 19. Dynastie unter Ramesses II. um 1270 v. u. Z.

Die kürzesten Ortsnamen sind: der des französischen Dorfes Y; der des dänischen Dorfes A. Den gleichen Namen hat eine norwegische und eine schwedische Ortschaft.

Das grösste Buch der Welt ist das Superbuch, das 2,74 x 3,07 m misst und 252,6 kg wiegt. Es besteht aus 300 Seiten (und er-

schien 1976 in Denver); zum Umläutern der Seiten ist ein Elektromotor erforderlich.

Die eifrigsten Zeitungsläser der Welt sind die Schweden mit 564 verkauften Exemplaren pro 1 000 Kopf der Bevölkerung.

Die grösste Gitarre, und wahrscheinlich am lautesten spielbar, ist 3 m hoch und wiegt 172 kg.

Die meistgesungenen Lieder aller Zeiten sind das Geburtstagsständchen „Happy Birthday to you“



„Rechts vom Theater liegt eine kleine Promenade mit dem sogenannten Hunyady-Schlosse. Dieses hat einen Turm in romanischem Styl und eine Rohziegel-Stirnseite. Das Schloss hat eine grosse geschichtliche Vergangenheit“, vermerkt der ehemalige Chefredakteur der „Temesvarer Zeitung“ in seiner Temeswar-Monographie aus dem Jahre 1902. Errichtet wurde es von König Karl Robert, weitgehend umgestaltet von Ioan de Huniade, dem Türkenbezwinger. Nach der letzten Temeswar-Belagerung 1849 bleiben nur noch Ruinen, 1851 wurde das Schloss wieder aufgebaut und ist heute Sitz des Banater Museums.

und „For He's a Jolly Good Fellow“, das schon seit dem Jahre 1781 bekannt ist.

Das grösste Theatergebäude, hinsichtlich seiner bebauten Fläche, ist die Grosse Oper in Paris; sie bedeckt 11 000 m² und die Korridore sind insgesamt nahezu 20 km lang.

Der grösste Skischuh ist in Obersdorf (Bayern) zu besichtigen. Er ist 3 m lang und 1,8 m hoch. Um ihn ins Museum hineinzu bringen, musste man eine Aussenwand des Gebäudes aufschlagen.

Die höchste Geschwindigkeit, die je für einen Steptänzer gemessen wurde, waren 1 440 Schritte pro Minute (24 pro Sekunde) für Roy Castle in einer BBC-Sendung.

Den Rekord für die längste beim Schälen unbeschädigte Apfelschale von 52,51 m stellte die 17-jährige Kay Waffler aus den USA auf. Zum Schälen des Apfels von 567 g brauchte sie elf Stunden und 30 Minuten.

Der dichteste aus einem Bienenschwarm gebildete „Bart“ bestand aus ca 17 500 Bienen, die das Kinn von Don Cooke (USA) umschwärmten, da ihre Königin sich darauf niedergelassen hatte.

Die grösste Leistung im Haarspalten gelang einem Engländer, der ein menschliches Haar 15mal in 16 Teile spaltete.

Das längste „Mensch-ärgere-dich-nicht“-Spiel dauerte über 200 Stunden. Diesen Rekord leisteten fünf 15-jährige Schüler, die, um sich fit zu halten, vor allem Salate und Obst assen. Nachts leisteten ihnen die Klassenkollegen aufmunternde Gesellschaft.

Schuhputzrekord: 6 934 Paar Schuhe in sieben Stunden, das erreichten vier junge Engländer.

Die grösste Zahl von Tellern, die gleichzeitig in der Luft gedreht wurden, ist 53. Dies gelang dem Japaner Shukuni Gasaki,

Absolventen über Absolventen. XII. B



Aus der Professorensicht
ist Disziplin unsere Stärke nicht.
Doch sind wir alle intelligent,
wenn auch manchmal einer
„corrigent“.

Setzt, da wir uns so gut kennen,
müssen sich unsre Wege trennen.

Dieter, der hat viel Talent
im Zeichnen von Autos und
Raketen.
Das Wort „lernen“ ist ihm fremd.
Besser fort auf andere Planeten!

Bibi ist Könnlerin im Schwätzen.
Muss sie antworten, hört man nur:
„Kannst dich setzen!“

Mister X ist sehr gesprächig,
benützt die Stunde zum Entspannen.
Sein Motto lautet so berechtigt:
„Man muss nicht lernen, man
muss können.“

Ja, Uwe ist unser Gentle,
ihm zu widersprechen, wagt man
nie.

Miklo kennt so manche Tricks,
ist daher gut Freund mit X.
Doch wenn er an die Pause denkt,
dann ist er völlig abgelenkt.

Anca: Mathe, Mathe und nur Mathe,
da gibt es keine Debatte.

Artur ist ein guter Junge,
in den Stunden still wie eine
Mumie.

Doch kommt der Bus manchmal
zu spät:
„Es kummt halt vor — es tut
mer leed.“

Für Humor im Kollektiv
sorgt Gerold ständig intensiv.

Mit Leo hat mancher Lehrer Plage,
da ihn die Schule nicht entzückt,
bringt viele Profes er in Rage
und macht die Mädchen auch
verrückt.

Nach dem Läuten hereinspaziert:
Das ist Claudia garantiert.

Mario ist ein netter Bursche,
doch fehlt ihm immer die Geduld.
Lieber fehlt er von der Stunde,
denn doch trifft immer ihn die
Schuld.

Um Arnie anzusehn,
muss man auf der Leiter stehn.

Gross Monti ist zwar nicht so gross,
dafür umso mehr ihr Mund.
Schlägt 'mal ihre grosse Stund,
redet sie ihn sicher wund.

Elfi ist immer auf der Hut,
zum „Chitulieren“ hat sie Mut.

Brav, so ist der Pauli nimmer,
Terror der Profes dafür immer.
Witzig, ständig was zu sagen,
geht er denen an den Kragen.

Von „Nena“ hat Adi nichts
versäumt,
dafür in den Stunden „nur
geträum“.

Hier oder nicht, das ist die Frage
Für Lilly und Diane eine Plage
ist die regelmässige „Prezenja“,
drum nennt man sie „Duo
Absenja“.

Hse, unsre Musterschülerin,
ist in allen Fächern „in“.

Morgenstund hat Gold im Mund,
nicht aber die 7-Uhr-Stund.
Diana Stemper schwärmt von Acht,
denn zu kurz ist ihr die Nacht.

Hänsler Monti ist nicht grad heilig,
wird ihr 'mal die Stund' langweilig,
nimmt Roman oder die Jause,
kann nicht warten bis zur Pause.

Jojart Ana ist so schüchtern,
tut die Weisheit in sich trichtern.
Nötig wär' der Nürnberger Trichter,
um zufriedenzustell'n den Richter.

Weit entfernt von Klassenmitte
sitzt Edith und Brigitte.
Bei denen kennt man keine „frick“,
auch nicht von Profes „like“ Pricä.

Reini ist der Mann im Hintergrund,
nicht grad gefallen auf den Mund.
Gut lernen tut er auch,
so ist's im Hause Krausz der
Brauch.

Magdi ist die Klassenbeste,
lernen tut sie immer feste.
Liebt Rock und zwar „Pro Musica“.
Beim Konzert, da ist sie da.

Waltraud schaut so schüchtern aus,
geheim macht sie den Prof's gar aus.
Zwar hat sie's faustdick hinterm
Ohr,
doch im Lernen habt sie sich
heraus.

Ohne Perry Rhodan
sind die Stunden für Punk
meistens unerträglich lang.

Waltraud, Magdi, Monti, Karin,
nennt der Punk nun mal sein
Harem.

Während Monti öfter lacht,
die Karin „ihre mutre“ macht.

Wenn der Prof. erklären will,
soll man ruhig sitzen, still.
Doch wer hält so lange aus?!
Schon hebt an ein leiser Plausch,
der verstärkt sich mit der Zeit
und artet aus in Heiterkeit.
Wenn die Klasse widerhällt,
fühlt man erst des Boss' Gewalt.
Doch dann, die alte Theorie,
die lautet: „sst Genossen, sondst
gibst“.

Ja, schwer ist dieses Schülerleben!
Niemand will 'mal recht uns geben.
Ein jeder quetscht was aus uns
'raus,
zu selten schickt man uns nach
Haus.

Doch all das dauert nicht mehr
lang,
ein anderes Kapitel fängt bald an.
Vielleicht wird das Leben von uns
erzwingen
was den Profs nicht wollt' gelingen.

REDAKTIONSKOLLEKTIV:

Uwe Schäffer, Marius Koity,
Christian Moga, Edgar Ottischofski,
Marcel Roma (XII. A), Edda He-
gedüs (XI. A), Ute Fuchs (X. C),
Alina Butuman (X. D), Christine
Reeb, Andrea Menessy (IX. B),
Iris Kuchar (V. A); seitens der
Lehrkräfte Prof. Karl Wein-
schrott.