

## Gesamtschule - ein alter Hut.

### 1) Aufgaben und Ziele in der Volksschule in den ersten Nachkriegsjahren.

(Aus der Sicht eines Lehrers im 87. Lebensjahr)

### 2) Wie unterrichtete nun 1 Lehrer über 100 Schüler, vom 6. bis 14. Lebensjahr in der gleichen Klasse?

Eine durch die Umstände gegebene „Gesamtschule“, also.

z.B. Mathematik, durch den Einsatz vom Tischler des Ortes erstelltem „Rechen-Lesekasten“:

Die Volksschule hatte die Aufgabe, den festgelegten Bildungs- und Erziehungsauftrag in einer dieser Schulform pädagogisch angemessenen Weise in einem für alle Schülerinnen und Schüler gemeinsamen Bildungsgang zu erfüllen.

In den ein- und zweiklassigen Schulen wurden die Schüler vom 6. bis 14. Jahr gemeinsam unterrichtet.

Das Profil der Hauptschule zeichnete sich vor allem dadurch aus, dass die Schülerinnen und Schüler gründlich und vielseitig auf die Berufswelt vorbereitet werden.

Ihnen wurde eine grundlegende Allgemeinbildung vermittelt, sie wurden in ihrer Persönlichkeitsentwicklung unterstützt und erhielten einen Unterricht, der in weiten Teilen mit der beruflichen Praxis verbunden war.

Nun gibt es heute in der Steiermark keine Volksschuloberstufe mehr. Wohl aber gibt es noch eine Anzahl von ein- und zweiklassigen Schulen in entlegenen Gebieten, die in der inklusiven Pädagogik wertvolle Arbeit leisten. Die LehrerInnen sind meist höchst motiviert und engagiert, die Gemeinden sehr schulfreundlich eingestellt.

Soweit ich erfahren habe, wird der Erhalt einer Schule in der eigenen Gemeinde in der Regel als wertvoll und wichtig für den Ort erachtet, als eine Art von Kristallisationspunkt für das örtliche Kulturleben. Ganz abgesehen davon, dass das Hin- und Herpendeln mit Bus und Fahrtendiensten für die Kinder eine Strapaze sondergleichen darstellen kann.

Im nachfolgenden Auszug aus der Schulchronik von Tragöß aus dem Jahre 1947 kann man ersehen, dass bei krankheitsbedingtem Ausfall eines Lehrers, durchaus auch nur 1 Lehrer mit etwas über 100 Kindern, geteilt in Vormittag – und Nachmittag-Unterricht, gegeben war.

<p>auf Grund eines arztärztl. Attestes einen Krankenurlaub vom B. Lh. R. vom 3. IV. - 6. V. 47</p> <p>oder über neuerliches Aussuchen der Lehrkraft vom 6. V. bis Schulschluss verlängert wurde.</p> <p>Vom 3. IV. 47 bis Schulschluss unterrichtete der prov. Leiter Otto Pirnt allein an der Schule (Altersmischerer Unterricht).</p> <p>Mit Schulbeginn besuchten 53 Knaben u. 52 Mädchen die Schule. Entlassen wurden mit Schulschluss 3 Knaben u. 9 Mädchen.</p>	<p>urlaub d. Lehrerin</p> <p>Schüler-</p> <p>stand</p>
---	--

## Ein neuartiges Lehrmittel

Der in Tragöß-Wischl wohnhafte Oberlehrer Herr Otto Birzl stellt in der Halle 2 in der Nähe der Grazer Großschlerei Bösch seinen beim österreichischen Patentamt angemeldeten kombinierten Rechen- und Leselasten aus. Mit diesem Rechenkasten ist es jedem Lehrer möglich, den Schülern auf leicht faßliche Art

sämtliche Rechnungsvorgänge darzustellen: (die vier Grundrechnungsarten, Bruch- und Prozentrechnungen, sowie die Darstellung von Maßen). Mit wenigen Handgriffen läßt sich der Rechenkasten als Leselasten mit großer Saßfläche verwenden. Schon in den ersten Messetagen zeigte sich ein außergewöhnlich starkes Interesse für die Erfindung des Tragöß-Wischl-Oberlehrers und eine günstige Beurteilung von Seiten berufener Fachkreise.

Ausstellung bei der Grazer Messe im Jahre 1949  
Dekadischer Rechenschieber:

Ein Rechenschieber oder Rechenstab ist ein analoges [Rechenhilfsmittel](#) zur mechanischoptischen Durchführung von [Grundrechenarten](#) wie [Multiplikation](#) und [Division](#). Je nach Ausführung können auch komplexere Rechenoperationen (unter anderem Wurzel, Quadrat, Logarithmus und [trigonometrische](#) Funktionen, oder parametrisierte Umrechnungen) ausgeführt werden. Vor dem Aufkommen der [Taschenrechner](#) und [Tabellenkalkulationsprogramme](#) war der Rechenschieber von 1900 bis in die [1970er](#) Jahre eines der wichtigsten [Rechenhilfsmittel](#).

**3) Wie gestaltet ein Lehrer den Unterricht z.B. in Geschichte und Geographie in einer solchen gegebenen „Gesamtschule“:**  
In den ersten Nachkriegsjahren gab es in den ersten Jahren gar keine Lehrmittel mehr. Es musste improvisiert werden. So wurden vom Klassenlehrer an der Tafel auf großem Packpapierbögen geschichtliche und auch geografische Abschnitte in der Unterrichtsstunde erstellt und zeitgleich von den Schülern „nachgezeichnet“.

So entstanden die ersten Lehrtafeln für diese beiden Fächer.

**4) Die weiterführenden Schritte in meinen Entwicklungen für Mathematik:**

<http://www.homepage-europa.eu/archiv/arena2005/patentmm.shtml>  
<http://www.homepage-europa.eu/archiv/arena2005/murfeld.shtml>

XII/69 Seminarleiter der AG "P.U" : "Kybernetik und Technologie im Unterricht",  
<http://www.homepage-europa.eu/archiv/arena2005/buerofoto2.shtml>

VII/68 Seminarleiter bei Pädag. Wochen in Graz :  
"Programmierter Unterricht in der Volksschule"  
"Arbeitsmittel für den Rechenunterricht" ....mehr

# Der neue Unterricht: Roboter in der Klasse

Neue Lernmaschinen wurden gestern in Graz vorgestellt

Wer „dumm“ ist, den blitzt ein rotes Licht an. Wer die richtige Antwort weiß, dem leuchtet zur Beruhigung ein grünes Lämpchen. Die Geräte, auf denen diese Kontrolleuchten angebracht sind, wurden gestern im Rahmen der „Pädagogischen Wochen“ in Graz vorgestellt und sollen im „Programmierten Unterricht“ eingesetzt werden.

In dieser Form des Unterrichts lernen Schüler völlig selbsttätig. Die Maschine übernimmt das Fragen, die Kontrolle und manchmal sogar die Benötigung. Gefagt sei, daß diese Form des Schulhaltens der reinen Wissensvermittlung dient, die pädagogische Funktion des Lehrers in keiner Weise ersetzt und nur fallweise eingesetzt werden kann. Dann, wenn z. B. nach „Leistungsgruppen“ unterrichtet wird; wenn der Lehrer den schwächeren Schülern etwa Extra-Förderung angedeihen läßt, und die „besseren“ einstweilen nicht rasten und rosten sollen.

Zwei solcher Maschinen wurden

zunehmend von Professor Wilfried Fritzsche (Technische Hochschule) und Direktor Otto Pirzl (Arbeitsgemeinschaft für programmierten Unterricht) gemeinsam entwickelt.

Beim einen Gerät arbeitet der Schüler mit einem Fernsehschirm, wo er auf eingeblendeten Arbeitsskizzen mittels eines „Lichtgriffels“ die Lösung „anzzeichnet“. Ein Speichergerät nimmt alles auf und kann durch Punktevergabe zu den richtigen Lösungen sogar eine Art Benotung durchführen. Das Modell ist noch in Entwicklung begriffen und bislang in der Herstellung sehr teuer.

System zwei besteht aus Stereotonband, Diaprojektor und einem Antwortgerät; Auf jede Frage werden vier Antworten angeboten, die numeriert sind. Per Tastendruck wählt der Schüler jene Ziffer, mit der ihm die richtige Lösung verbunden scheint. Ein derartiger Unterricht wird in der Schule Dir. Pirzls (Gössendorf) bereits versuchsweise geführt.

FLECK-PIRZI  
PROGRAMMIERTER  
UNTERRICHT



DIE  
VIER

$+$   $=$   $\times$   $\div$

GRUNDRECHNUNGSARTEN

# 54.430 richtige Lösungen!

## Bilanz unseres Mathematik-Wettbewerbes – Starke Beteiligung bis Norddeutschland hinauf!

Knapp vor Ferienbeginn können wir nun die Schlußbilanz unseres Mathematik-Wettbewerbes ziehen. Sie ist noch positiver, als wir uns das schon im Laufe der Konkurrenz gedacht haben. Nach Sichtung ganzer Berge von Einsendungen sehen wir, daß bei den zehn Folgen insgesamt 54.430 richtige Lösungen dabei sind. Das heißt, daß 5443 Teilnehmer während der ganzen Serie ihre Aufgaben voll erfüllt haben. Als Dank und Anerkennung sind Ihnen zu diesem Wochenende die Diplome bzw. Urkunden zugegangen, die Buchpreise werden Anfang nächster Woche verschickt.

Das Hauptkontingent stellten die Volksschüler mit 3019 eifrigen Mitarbeitern. Ihnen folgen an zweiter Stelle 1031 Hauptschüler. Von Mittelschulen beteiligten sich 442 Kandidaten. An vierter Stelle steht bereits das Ausland mit 409 Konkurrenten. Von Polytechnischen Lehrgängen arbeiteten 114 Burschen und Mädchen mit, die Teilnehmerzahl aus „Sonstige Schulen“ beträgt 89. Alle diese Mathematiker haben geschlossen über die Schule bzw. Schulklasse ihre Lösungen eingesandt.

Darüber hinaus gab es 339 Schüler verschiedenster Schultypen, die „auf eigene Faust“ den ganzen Bewerb mitgemacht haben. Zusammengerechnet ergibt das die schon erwähnten 5443 Teilnehmer, die von der „Kleinen Zeitung“ nunmehr je ein schickes Diplom erhalten, das der akademische Maler Gottfried Pils und Faktor Eduard Pirnik in moderner Art künstlerisch gestalteten.

Nicht minder schöne Urkunden sind zu den einzelnen

Schulen bzw. Schulklassen unterwegs. Hier handelt es sich um 76 Volksschulklassen, 32 Hauptschulklassen, 20 Mittelschulklassen, 2 Polytechnische Lehrgänge, drei sonstige Schulen und sieben Schulen im Ausland.

Die vielen wertvollen Buchpreise gehen einerseits persönlich an die unten angeführten Einzelbewerber und andererseits an die Schulen bzw. Klassen für Ihre Klassenbücher. Das Druck- und Verlagshaus Styria bzw. die „Kleine Zeitung“ stifteten 260 interessante Jugendbücher, der Ueberreuther-Verlag, Wien, 50 erstklassige Bildungsbücher, die Alpenlandbuchhandlung stellte sich mit 10 weiteren Buchpreisen ein.

Das besonders Erfreuliche an diesem Wettbewerb: Die jungen Leute nahmen aus Idealismus teil, ohne zu fragen, wie es um Anerkennung bzw. „Belohnung“ steht! Mindestens so positiv einzuschätzen ist das Engagement der Lehrerschaft, das diesem Wettstreit erst die Breitenwirkung sicherte. Allen Lehrern und allen Schülern Dank und Gratulation! Wenn wir uns nun verabschieden, dann in dem Bewußtsein, daß dies sicher nicht unser letzter Wettbewerb war ...

Direktor Otto Pirnik, Leiter der Mathematik-Ecke  
Max Mayr, verantwortlich für die redaktionelle Betreuung

Aus den besten Einzelsendungen wurden ausgelöst: Gerald und Peter Winkler, Graz; Bernhard und Gernot Müller, Bregenz; Edith und Irene Uidl, Halbenrain; Isabella Lueger, Graz; Stefan und Rudolf Mitteregger, Bruck; Astrid, Maria und Margit Russ, Leibnitz; Klaus Mraak, Graz; Geschwister



Urkunde *Das Gymnasium*  
*Castrop-Rauxel*

hat am  
1. österreichischen  
Mathematik-  
Wettbewerb  
der Kleinen Zeitung  
mit Eifer und Erfolg  
teilgenommen

Graz, Juni 1970

*Otto Pirnik*  
Der Leiter des Mathematik-Wettbewerbes

*Felix Leibel*  
Kleine Zeitung, Chefredaktion

*Karl Kainz*  
Druck- und Verlagshaus Styria

### DER „WEITPREIS“ geht an Grundschule und Gymnasium Castrop-Rauxel in Norddeutschland

Lichtenegger, St. Michael;  
Eva Gruber, Graz; Brigitte,  
Ingrid und Manfred Jak-  
litsch, Graz; Elisabeth  
Kramberger, Graz; Alfred  
und Elfriede Wolfruber,  
Tragöß; Uta Rotzinger,  
Freiburg, BRD; Ingrid Schel-  
ber, SOS-Kinderdorf Stübing;  
Brigitte Hirschler, Leoben;  
Norbert und Eckhard Conrad,  
Salzburg; Sylvie Bauer, Knit-  
telfeld, und Adolf Wein-  
happi, Gleisdorf.

Hartmannsdorf, Leibnitz  
Liezen, Mautern, Straß  
Ruprecht/Raab, Thörl,  
chen, Weiz (KH und MH)  
Polytechnische Lehrg-  
Graz-Süd für Mädchen

Sonstige Schulen  
Heilstätten-Sonderschu-  
alpe, Landesschülerheim  
fels, Lernbetreuung Gra-  
ring.

Höhere Schulen (A)  
Akademisches Gym-  
BEA Graz-Liebenau, 1. E-  
nerigasse, Mus.-päd.  
Deutschlandsberg, BRG  
dorf, Mus.-päd. BRG Hi-  
HTBL Kapfenberg, BRG  
straße, BRG Leoben, I-  
fels-Gymnasium, HTBL C-  
platz, BGfM Pestalozzi,  
Coeur, BRG Seebache  
Abteigymnasium Seckau  
Steinach, Wirtschaftskun-  
BRG Petersgasse.

Ausland  
Grundschule Augi  
Grundschule und Gym-  
Castrop-Rauxel, Grun-  
Detmold-Remmighausen,

### URKUNDEN ERHALTEN:

#### Volksschulen

Graz-Andritz, Brunnsee, Eisen-  
erz (KV und MV), Graz-Elisa-  
bethstraße (I und II), Frohnleiten,  
Gaal, Gersdorf, Gleinstätten,  
Großstübing, Halbenrain,  
Heimschuh, Hitzendorf, Höch,  
Kalkleiten-Stattegg, Klein-Fei-  
stritz, Leibnitz, Graz-Neuhart,  
Oberwölz, Paldau, Graz-Ries,  
Stadl, Steinach, Straden, Stral-  
legg, St. Georgen/Stieffing, St.  
Martin am Grimming, St. Rup-  
recht/Raab, Thörl, Graz-Triester-  
straße, Turrach, Graz-Ursulinen,  
Weißkirchen, Weiz, Wetzawinkel,

# Von den alten Griechen...

Geistige Olympiaden einst und jetzt / In der Wochenendnummer beginnt der große Mathematik-Wettbewerb der „Kleinen Zeitung“

Bereits vor rund 2800 Jahren wurde im alten Griechenland der erste mathematische Weltstreit ausgetragen. Der Dichter Hesiod stellte dem Dichter Homer das für die damalige Zeit schwierige Rechenbeispiel: „Fünzig an der Zahl gab's Feuer im Heer, an jeglichem staken fünfzig Spieße, es schmorten an jeglichem fünfzig Braten, dreimal dreihundert Mann aber speisten von jeglichem Braten.“ Homer löste dieses Beispiel mit dem Ergebnis: Einhundertzwölf Millionen fünfhunderttausend Mann. (Bitte

gleich mit dem Rechenstift nachprüfen!) In der Folgezeit pflegten die Griechen den mathematischen Wettbewerb mehr und mehr. Nach „körperlichen Olympiaden“ fanden wiederholt „geistige Olympiaden“ statt. Der Sieger in der Rechenschlacht wurde – meist waren neun Aufgaben zu lösen – mit einem Efeukranz geehrt und erhielt als Preis noch einen Becher edlen Weines. Bewerber mit unrichtigen Lösungen hingegen mußten sogleich einen Becher mit Salzwasser in einem Zuge austrinken.

Wenn wir mit dieser Seite den zum Wochenende beginnenden ersten österreichischen Mathematik-Wettbewerb ankündigen, so können wir den Teilnehmern jetzt schon versichern – Salzwasserstrafen gibt es bei diesem Wettstreit der „Kleinen Zeitung“ sicher nicht.

Wohl aber winken den kleinen und jungen Rechnern der verschiedenen Gruppen, die gewissenhaft, regelmäßig und fleißig mitarbeiten, schöne Preise, Diplome und die namentliche Veröffentlichung.

Warum sich unser Blatt in Zusammenarbeit mit dem Direktor der Elisabethschule in Graz, Otto Pirzl, zu einer solchen Konkurrenz entschließt? Diese Frage ist leicht zu beantworten. Wir alle bewundern die Erfolge in der Weltraumfahrt. Wir bekunden den Hochrechnern in den Weihnächten unsere ganze Hochachtung. Wir staunen über die Leistungsfähigkeit der jüngsten Computergeneration. Alles Fortschritte, die nur in einem „mathematischen Zeitalter“ möglich sind.

Lassen wir Direktor Pirzl sprechen: „Mit diesem Mathematik-Wettbewerb wollen wir eine Brücke zu den gelatigen Olympiaden der Antike schlagen. Oder umgekehrt: Von den alten Griechen zu den jungen Steirern! Die Mathematik wird nämlich angesichts der wissenschaftlich-technischen Revolution eine zunehmend bedeutungsvollere Wissenschaft. In allen Bereichen des Lebens wenden wir in steigendem



Von den alten Griechen zu den jungen Steirern. Links: Pythagoras beim Rechnen mit dem Abokus, dem Rechenbrett des Altertums. Rechts: Junger Grazer beim programmierten Unterricht

Maße mathematische Denk- und Verfahrensweisen an.

Viele mathematische Begabungen werden jedoch nicht erkannt, nicht geweckt und daher auch nicht gefördert. Dabei sind die Zukunftsaussichten für Mathematiker, Physiker und Techniker enorm. Leider müssen Wirtschaft und Industrie, aber auch viele Pädagogen feststellen, daß die mathematischen Leistungen der Schulentlassenen trotz eines gewissenhaften traditionellen Mathematikunterrichts meist mehr als dürftig sind. Eine rasche Leistungssteigerung auf diesem Gebiet ist somit ein Gebot der Zeit. Nicht zuletzt im Hinblick auf die ausländische Konkurrenz. Daher soll unser Wettstreit auch eine Vorstufe zu kommenden Internationalen Mathematik-Olympiaden sein.“

Die nächste Internationale Mathematische Olympiade steht übrigens bereits vor der Tür. Sie wird im Juli 1970 in Budapest stattfinden und hoffentlich mit österreichischer Beteiligung abrollen. An der vorjährigen XI. Internationalen Mathematischen Olympiade vom 5. bis 20. Juli in Bukarest war Österreich über Einladung Rumäniens durch einen Beobachter, und

zwar durch Professor Willibald Flick, Graz, vertreten. Er hatte den Status eines Delegationschefs und gehörte somit auch der Jury an. Betrachtet man die Siegerliste von Bukarest, wird mit einem Blick deutlich, wie weit hier die Oststaaten dem Westen voraus sind: Ungarn (247 Punkte), DDR (240), UdSSR (231), Rumänien (219), England (193), Bulgarien (183), Jugoslawien (181), CSSR (170), Mongolei (120), Frankreich (119), Polen (119), Schweden (104), Belgien (57), Holland (51).

Der Wettbewerb der „Kleinen Zeitung“ sieht drei Gruppen vor:

- Der kleine Mathematiker (1. bis 4. Schulstufe)
- Der junge Mathematiker (5. bis 8. Schulstufe)
- Der Mathematik-Kandidat (bis zur Matura)

An unserer Konkurrenz können sich außer Volks-, Haupt- und Mittelschülern auch Schüler von Berufsschulen, polytechnischen Lehrgängen oder Volkshochschulen beteiligen. Die ersten Aufgaben und die Details der Teilnahmebedingungen finden Sie in unserer kommenden Wochenendausgabe vom 11. April.

M. M.

## Leitet den Wettbewerb:



Otto Pirzl

„Mathematik ist in unserer hochtechnisierten Zeit ein wichtiger Bestandteil der Allgemeinbildung geworden.“ Mit diesem Satz unweicht Otto Pirzl, der unseren Mathematikwettbewerb leitet, den Sinn dieser Konkurrenz. Otto Pirzl ist Direktor der Elisabethschule in Graz, Leiter der Arbeitsgemeinschaft für programmierten Unterricht und Autor von Lehrprogrammen für die Schulen Österreichs und in der Bundesrepublik, und zwar im Team mit Prof. Doktor Flick, dem Lehrbeauftragten für die Methodik der Mathematik an der Universität Graz. Von Direktor Pirzl stammen mehrere Publikationen über programmierten Unterricht, Unterrichtsautomation und Lehrmaschinen.

Unsere Zeit verlangt:  
Mathematisches Denken!  
Hohe Konzentration!  
Umsichtiges Kombinieren!

# ...zu den jungen Steirern

# westermann programm

## Grundrechenarten 1

Ein Lehrprogramm von Prof. Dr. W. Flak - Dr. G. Pitzl


1 Mit diesem Lehrprogramm wirst du alles viel Neues lernen.  
Blöcke um, und lies auf dem nächsten Blatte das weiter!

-2

---

28 Beginne auch hier immer mit dem Beginn der anderen Zahlen!

$\begin{array}{r} 4396 \\ + 2612 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 5082 \\ + 3059 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 6840 \\ + 1176 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2709 \\ + 5301 \\ \hline \end{array}$

131; 140;  
141; 1231;  
1141; 1385

-29

---

35 Rechne man:

$\begin{array}{r} 93 \\ - 24 \\ \hline 69 \end{array}$	4 mal ... ist 13 Male 1; und 2 mal 1 ist 2, 5 mal ... ist 9
$\begin{array}{r} 54 \\ - 55 \\ \hline \end{array}$	5 mal ... ist ... Male ... und 3 mal ... ist 4, 4 mal ... ist 5.

-30

Der Sprung in den „Programmierten Unterricht“:

## Der neue Unterricht: Roboter in der Klasse

Neue Lernmaschinen wurden gestern in Graz vorgestellt

Wer „dumm“ ist, den blizt ein rotes Licht an. Wer die richtige Antwort weiß, dem leuchtet zur Beruhigung ein grünes Lämpchen. Die Geräte, auf denen diese Kontrollleuchten angebracht sind, wurden gestern im Rahmen der „Pädagogischen Wochen“ in Graz vorgestellt und sollen im „Programmierten Unterricht“ eingesetzt werden.

In dieser Form des Unterrichts lernen Schüler völlig selbsttätig. Die Maschine übernimmt das Fragen, die Kontrolle und manchmal sogar die Benötigung. Gesagt sei, daß diese Form des Schulhaltens der reinen Wissensvermittlung dient die pädagogische Funktion des Lehrers in keiner Weise ersetzt und nur fallweise eingesetzt werden kann. Dann, wenn z. B. nach „Leistungsgruppen“ unterrichtet wird; wenn der Lehrer den schwächeren Schülern etwa Extra-Förderung angedeihen läßt, und die „besseren“ einstudieren nicht rasten und rosten sollen.

Zwei solcher Maschinen wurden

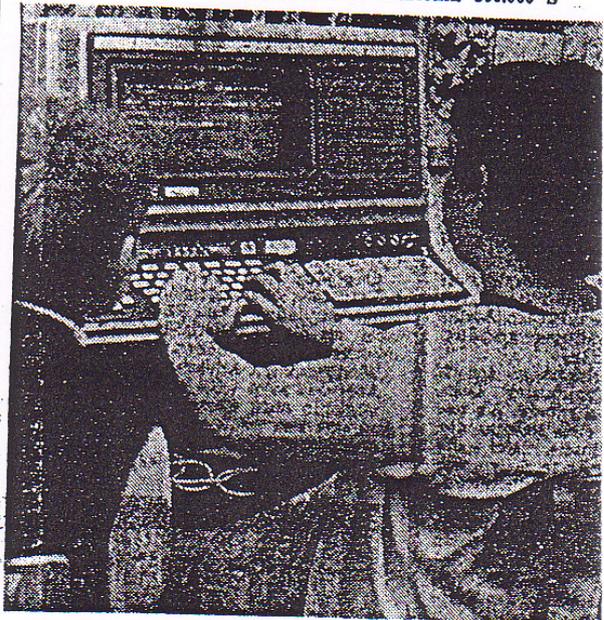
nunmehr von Professor Wilfried Fritzsche (Technische Hochschule) und Direktor Otto Pirzl (Arbeitsgemeinschaft für programmierten Unterricht) gemeinsam entwickelt.

Beim einen Gerät arbeitet der Schüler mit einem Fernsehschirm, wo er auf eingeblendeten Arbeitsskizzen mittels eines „Lichtgriffels“ die Lösung „anzzeichnet“. Ein Speichergerät nimmt alles auf und kann durch Punktevergabe zu den richtigen Lösungen sogar eine Art Benotung durchführen. Das Modell ist noch in Entwicklung begriffen und bislang in der Herstellung sehr teuer.

System zwei besteht aus Stereo-Tonband, Diaprojektor und einem Antwortgerät: Auf jede Frage werden vier Antworten angeboten, die numeriert sind. Per Tastendruck wählt der Schüler jene Ziffer, mit der ihm die richtige Lösung verbunden scheint. Ein derartiger Unterricht wird in der Schule Dr. Pirzls (Gössendorf bereits versuchsweise geführt.

## Unterricht mit Computer

Mit großer Spannung verfolgten am Freitag nachmittag zahlr. Pädagogen in der Grazer Murfeld-Schule den computerunterstützten Unterricht mittels „UNISCOP 300“. Direktor O. Pirzl arbeitete langem mit dem Grazer Rechenzentrum und der TH Graz zusammen. So ein Gerät kostet immerhin 300.000 S



GRAZFR GRUPPE für Programmieren Unterricht

Lehrkanzel u. Institut für  
Hochfrequenztechnik und  
Elektronik der T.H. in Graz  
Vorstand: o.Prof.Dr.W.Fritzsche

Lehrkanzel u. Institut für  
Mathematik u. Informations-  
verarbeitung der T.H. in Graz  
Vorstand: o.Prof.Dr.H.Florian

Vorträge und Diskussionen über 'Programmieren Unterricht'  
Einladung zum 24.11.1969 um 19.00 Uhr im F-Werkssaal (Neutorgasse)

Für die Einführung von programmierten Unterricht ist neben einer guten Kenntnis der technischen Möglichkeiten von besonderer Wichtigkeit, recht viele praktische Versuche auf breiter Grundlage zu unternehmen.

Wir möchten uns deshalb erst  
Bezirksschulrats Graz, Arbeit  
richt' aufmerksam zu machen.  
Wie schon bei der GRUPPEN-1  
Erfahrungsaustausch an der  
durchgeführt werden. Es wird  
einige validierte Programme  
fachlicher Geräte, die die wirt  
berücksichtigen und sich an  
Schulen eignen.



Referate:

'Programmieren Lernen in der Praxis'

Dir. Otto F i r z l, K.V. Elisabeth I, Graz  
Leiter der Arbeitsgemeinschaft 'Programmierter Unterricht'

'Lehrmaschinen'

Ministerialsekretär Dr. Walter S a c h e r s,  
Bundesministerium für Unterricht, Wien

'Technologie der Lehrmaschinen'

Vorstand der Lehrkanzel und des Institutes für Hochfrequenztechnik  
und Elektronik an der Technischen Hochschule in Graz  
o.Prof.Dipl.-Ing.Dr.Ing. Wilfried F r i t z s c h e

Anschließend Diskussion.

Fritzsche e.h.

Florian e.h.

# Einladung

zum Klassentreffen der

Geburtsjahrgänge

1938-1939-1940-1941

der Volksschule Tragöß Oberort

am 1. Juli 2000 - um 14<sup>h</sup>

im Restaurant Mierl in Tragöß Oberort

Auf Euer Kommen zu einem gemütlichen  
Zusammensein freut sich Eure

**Helga Neukamp-Hollerer**

Wir danken für Ihr Kommen auf  
 unsere Einladung! Wir werden mit  
 den gemeinsamen Zusammensein  
 unsere jüngst geliebten Kerne mit  
 schönen Erinnerungen ein unsere  
 (Schicksal wieder neu beleben!  
 Liebe der Dichter, möge Ihnen dieser  
 Text zu unseren Treffen mit  
 bleibenden Erinnerung sein!

Allen Liebe mit Güte

Ther Helge (Garmisch)	Fritz Hiltl
Pauline Follmann (Ungar)	Erwin Gerold
Bruna Cepic (Mohl)	Walter Fajny
Julia Hellerer (Garmisch)	Carola Koser
Friedrich & Heidi (Garmisch)	Walter Koser
Fuchs Heidi	Friedrich Wien - Mohl
Sturmi Gerold	Sigrid Follmann
Sturmi Gerold	Walter Fajny
	Frauwaller (Stadl)

Edel Guba (Frauwaller)  
 Ute Hofner - Theo Hofner (Garmisch)  
 Frieda Hofner  
 Hartwig Unger  
 Brigitte Sandhoff - Dietl  
 Anst. Hofner (St. P.)  
 Franz Hubner Barbara - Dietl  
 Viktor Hummer (Puppe)

Unserer besten  
 dem Gedächtnis

*Die Schüler der Volksschule  
Tragöß, Grüner See  
von einst*



*und jetzt*



*gratulieren ihrem ehemaligen  
Schuldirektor  
Otto Pirzl  
herzlich zum Steirer des Monats*

# ZUM ABSCHIED!

Lieber Herr Direktor, jetzt ist  
das letzte Zusammensein.  
Hören Sie ein paar Zeilen,  
die ich schrieb zum Reim!  
Sie, Herr Direktor, weckten in uns den Geist,  
Sie lehrten uns das Wissen,  
ich glaube, wir werden Sie sehr vermissen.  
Oft waren wir faul, oft waren wir schlimm,  
doch Sie brachten es immer irgendwie hin.  
Ohne Angst, ohne Strafe, ohne zu schinden,  
so einen Direktor werden wir nicht mehr finden.  
Wir haben keine wertvollen Gaben,  
nichts Großes zum Schenken,  
doch was viel mehr wert ist,  
und das verspreche ich für alle,  
wir werden stets an Sie denken.  
Und Euch, liebe Schulfreunde,  
wünsch' ich Erfolg, Friede und Glück,  
bitte denkt hie und da an Eure Gaby zurück.  
Lieber Herr Direktor, es geht nicht immer so fort,  
jetzt haben wieder Sie das Wort!