

2000



2000

Nr. 1 — 1968

REVISTA LICEULUI Nr. 21
CU LIMBA DE PREDARE GERMANĂ
— București —

REDACȚIA :

Str. NUFERILOR nr. 56—58 Rr. 16 Feb.
Telefon 14 67 20

COLEGIUL DE REDACȚIE

REDACTORI ȘEFI :

JEAN MAURER, cl. XI. A
DRAGOȘ POPA, cl. XI. A

REDACTORI ADJUNCȚI :

LUMINIȚA HOEFELICH, cl. XI. A
LELIA VOICULESCU, cl. XI. B

REDACTOR TEHNIC :

CONSTANTIN CHERA, cl. XI. A

REDACTORI :

— LITERATURĂ :

— KRISTA KRISTEUR, cl. XI A
— AURELIA KIMMELMANN

— ȘTIINȚĂ :

— DAN BARBASCH, cl. XI A
— SORIN LUPAN, cl. IX B

— ARTĂ :

— VIRGIL MIHAI, cl. XI A
— PETRE RADOVICI, cl. X A

— VIAȚA ȘCOLII :

— AURA CUCOS, cl. XI A
— ILEANA LUPU, cl. XI B

— JOCURI :

— GHEORGHE DUMITRAȘCU, cl.
X A
— DAN PURICE, cl. X A

— COLABORARE CU ALTE REVISTE :

— DAN NEGEA, cl. XI B

Cu sprijinul tov. Profesori :

NICOLAE SAFTU
KÄTHE NEYDENDORFF și
ERVIN SCHÜLLER

S U M A R

REVISTA NOASTRĂ	1
PARTID IZVOR DE FERICIRE	2
200 JAHRE DEUTSCHE SCHULE IN BUKAREST	3
MI-E DRAGĂ MAMA MEA	4
DAS IDEAL MEINES LEBENS	5
GRĂDINA VIETII	6
RECUNOȘȚINȚĂ	6
PE ARGES ÎN SUS	7
ÎNCERCARE	8
GÎND	9
NISIP	9
LINIA DREAPTĂ	9
POVESTE	10
GÎNDURI PE MARGINEA UNEI PIESE DE ACTUALITATE	11
ISPITA ZILELOR DE VARĂ	12
STELE	13
CUVINTE	13
GULIVER	13
CALENDAR	13
EPIGRAMA	14
CHEMILUMINESCENȚA	15—16
NOUTĂȚI DIN LUMEA VISELOR	16—17
REACTORUL NUCLEAR	18
ETWAS UBER DIE KOMETEN	19—20
DESPRE COMBINAȚIILE COMPLEXE	21—22
ES IST ENDLICH DA — SUPERÜBERSCHALL FLUGZEUG „CONCORDE“	22
DIE KRYOCHIRURGIE	23
CUM VA ARĂTA AUTOMOBILUL ÎN ANUL 2063 ?	24
TERMOMETRUL ELECTRONIC	25
NOUTĂȚI DIN LUMEA ȘTIINȚEI ȘI TEHNICII	26
ȘTIȚI CE ESTE	27
ARTA PLASTICĂ	28
PĂRERI DESPRE BRÎNCUȘI	30—31
SĂ SE FI ÎNȘELAT BĂTRÎNUL ?	32
AMULETA	33
WAS HAT UNS HEINRICH BÖLL ZU SAGEN	33
ANCHETA NOASTRĂ	34
JUDO, SPORTUL VIITORULUI	35
CRUZIME PENTRU 5 LEI ȘI 40 DE BANI	36
DIN VIAȚA ȘCOLII	37
6 ACTORI DE FILM ÎNVĂȚĂ LA NOI	38
JOCURI	39
POȘTA REDACȚIEI	40

Dorim cu toții ca revista „2000” să fie expresia elanului tineresc și a setei de cultură ce caracterizează elevii patriei noastre.

Îi urăm din tot sufletul să se ridice la înălțimea cerințelor acestui secol înnoitor și a măreței construcții a socialismului în Republica Socialistă România.

DIRECȚIA LICEULUI

Revista noastră

În sfârșit ; primul număr !

Emoții ! Speranțe !

Revista pe care o aveți în față, cu titlul ei curajos și conținutul pe care am reușit să-l înjghebăm, reprezintă întruchiparea unei dorințe mai vechi, împletită cu o muncă susținută.

Pentru noi, ea constituie un stimulent către bine, adevăr și frumos pe care le dorim și vom încerca să le realizăm în artă, în știință, în viață. Revista „2000” va fi deci o expresie vie a gândurilor, frământărilor și a visurilor noastre tinerești.

Totodată, revista ne va ajuta să muncim mai bine. Ca să construim în viitor, trebuie mai întâi să cunoaștem limpede și adânc lumea noastră de astăzi. Vom face pentru aceasta totul ca să fim noi înșine, vom încerca să ne afirmăm personalitatea, ceea ce reprezintă un factor important în viața generației noastre care urcă acum treptele anului 2000.

Documentarea amplă, cunoașterea unor autori de circulație mondială, a ultimelor descoperiri și a marilor întrebări, ne vor ajuta la formarea culturii generale. Ne vom strădui însă ca fiecare rînd publicat în revistă să treacă prin prisma concepțiilor noastre personale.

Legătura cu viața și tradițiile progresiste ale poporului stă de asemenea la baza muncii noastre.

Revista „2000” constituie pentru noi, nu numai o treaptă pe drumul lung al afirmării, dar și intrarea, modestă, în lumea publicisticii. Colectivul de redacție, format din elevi, sub îndrumarea profesorilor, se va strădui să asigure tuturor colaboratorilor posibilitatea de a-și expune gândurile și talentele în literatură, critică literară, știință, plastică, în articole despre viața școlii, teatru, cinema televiziune etc.

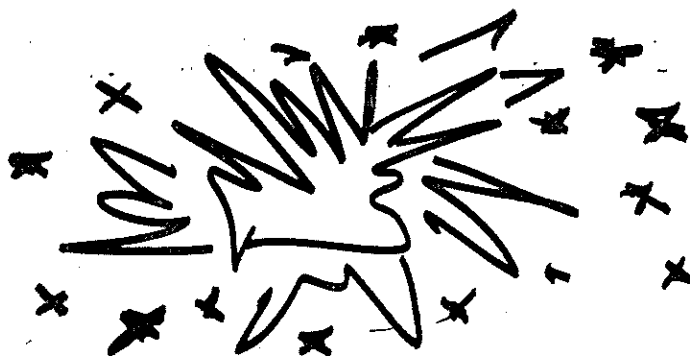
Am vrea să aflăm între cititori nu numai prieteni, dar și colaboratori.

Așteptăm de la toți materiale, idei și neapărat o critică obiectivă, fiindcă dorim să asigurăm revistei un nivel cât mai înalt, să facem din ea începutul unei tradiții cu care să se mîndrească liceul nostru.

Cu primul număr al revistei, noi, generația anului 2000, deschidem încă odată „sfînta carte a istoriei în care se află înscrisă gloria României” și cu entuziasm, cu încredere și modestie, reluăm după mai bine de un secol cuvintele dascălului Eliade :

„Scrieți, băieți, scrieți !”

COMITETUL DE REDACȚIE



PARTID — izvor de fericire

Scinteie scumpă !

Lumină !

Și vatră caldă ce-mi ocrotești suflarea

Doar tu mi-ai luminat cîntarea

Doar tu cu gîndu-ți cald ca boarea.

Mă uit în jur, pe nimeni nu găsesc

Care să-mi fie atît de drag ca tine

Și inimile noastre-n piept zvîcnesc

Nălțîndu-ți imnuri calde ca sîngele din vine.

O stea pe cer apare

Mă uit la ea și nu știu ce să zic

Pe tine însă te simt ca-ntr-o visare

Aproape !

Aici, cu mine.

Partid iubit, părinte al tuturor

Și vatra celor izgoniți de soartă,

Cu tine voi trăi mereu

Și tu-mi vei fi un țel nebiruit.

ANCA DUMBRAVĂ

cl. a XI-a

200 JAHRE DEUTSCHE SCHULE IN BUKAREST

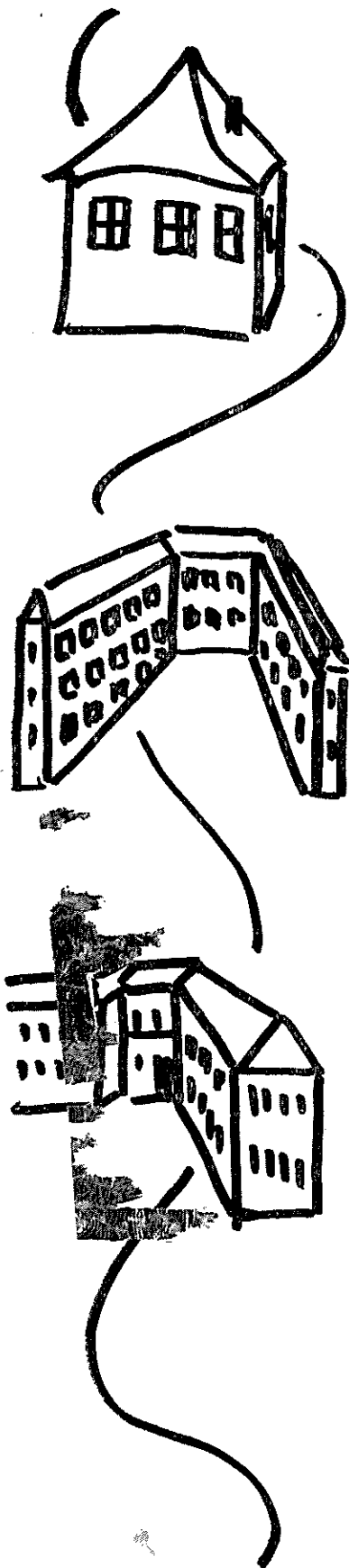
Im Jahre 1751 befand sich in Bukarest, in der Mahalaua Stejarului, etwas abgelegen vom Zentrum, eine kleine Holzkirche der lutherischen Gemeinde (nach ihr erhielt die Strasse später den Namen) und ein kleines Pfarrhaus. In diesem hielt der Lehrer Peter Roth mit einigen Kindern Unterricht. Wir müssen uns ein kleines Zimmer vorstellen, in dem einige Kinder von einem Lehrer im Lesen, Schreiben, Rechnen und Singen unterrichtet wurden. Die Ausstattung war ärmlich. Die Quittungen für die Bezahlung des Lehrers zeigen, wie wenig Mittel zur Verfügung standen. Durch Not und Elend und durch den russisch-türkischen Krieg (1768 wurde Bukarest von den russischen Truppen besetzt) verfällt die Schule. Nachrichten aus dieser Zeit sind nicht vorhanden, die Schule scheint ihre Tätigkeit eingestellt zu haben.

Aber 1812 treffen wir sie wieder an, ein besonderes Schulgebäude giebt es noch immer nicht und die Verhältnisse waren noch immer ärmlich. Als aber ein neuer Lehrer, Scharai, seine ganze Energie für die Schule einsetzt, gelingt es, im Jahre 1819 ein Gebäude in der Stadt zu mieten. Wo sich dieses Gebäude befand, wissen wir leider nicht. Was wir wissen, ist, dass es drei Klassen gab und dass 64 Schüler Schultaxen zahlten, dass es ausser diesen aber auch solche gab, die die Schule unentgeltlich besuchten. 1821 verfällt die Schule wieder wegen Mangel an Geld und den Unruhen im Land; es ist die Zeit des Volksaufstandes unter Tudor Vladimirescu.

1832 finden sich wieder Ausgaben für die Schule, es wird abermals Miete für ein Gebäude gezahlt. Leider wissen wir auch diesesmal nicht, wo es sich befand. 1832 wird eine Sammlung für den Bau eines Schulgebäudes durchgeführt, so giebt es seit 1834 ein kleines Gebäude mit 2 Klassenräumen. Seit 1843, als sich abermals ein tüchtiger Lehrer für die Schule einsetzt, nimmt sie einen Aufschwung. Es gibt jetzt 6 Schuljahre und die Zahl der Schüler steigt im Jahr 1851 auf 120. Vier Jahre später wird der Unterricht für Jungen und Mädchen getrennt. Im Jahr 1866 wird das Gebäude str. Luterană, Ecke Știrbey-Vodă errichtet, das zwei Jahre später vergrößert wird. Dieses Gebäude ist den meisten von uns bekannt, da wir bis zu dem Jahre 1959 darin unterrichteten. Für den Bau dieses Gebäudes hatte das damalige Kultusministerium 3200 Piaster beigetragen, und bei seiner Eröffnung war auch der Kultusminister Gusti zugegen. In den folgenden Jahren wird die Schule zu einem Lyzeum ausgebaut, daneben gab es noch eine Real- und Handelsschule. Im Laufe ihres Bestehens hat dann die Schule während der beiden Weltkriege ihre Tätigkeit für einige Zeit unterbrochen. Bis zu dem Jahr 1948 funktionierte sie als Privatschule, die der lutherischen Gemeinde gehörte, in deren Rahmen sie sich entwickelt hatte. Durch die Schulreform wurde sie zu einer vollberechtigten Staatsschule, in der Kinder der deutschen Nationalität in ihrer Muttersprache lernen können. Als im Jahre 1959 das alte baufällige Gebäude aus der str. Luterana abgerissen wurde, zogen wir in das Gebäude, in dem sich die Schule auch jetzt befindet.

In einem besseren Gebäude, ausgestattet mit Laboratorien, Werkstätten, einer Bibliothek u.a. erwächst auch uns die grössere Pflicht zum Ruf und Gedeihen dieser Schule beizutragen, so wie es viele getan haben, denen Schwierigkeiten im Wege standen, die wir heute nicht kennen.

Prof. JOHANNA HENNING



„Ehret die Frauen! Sie flechten und weben
Himmlische Rosen ins irdische Leben“

(Schiller)

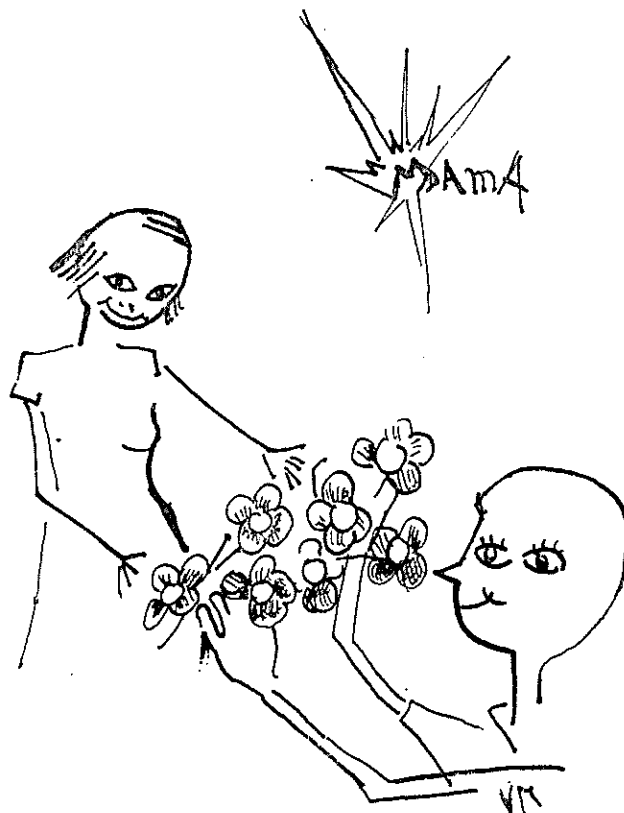
Mi-e dragă mama mea

Ca și drumețul prins de vreme rea
Ce-și cată adăpost într-o colibă
Așa și eu alături de mama mea
Mă simt adăpostit, ferit ca de furtună

Mi-e dragă mama mea
Că-i înțeleaptă, bună
Și știe ca pe-un pui de păsărea
Să-mi prindă sufletul în pumn
Să mi-l dezmierde, să mi-l facă bun

Mi-e dragă mama mea
Și dacă azi nu pot să-i dăruiesc
Atâtea flori cîte doresc
Cîndva, în cosmos de-oi zbura
O stea micuță și strălucitoare
O voi chema cu nume, ca pe mama mea

D. NARTEA
cl. a IV-a



DAS IDEAL MEINES LEBENS

Ein gewöhnlicher Schultag — eine gewöhnliche Chemiestunde. Die Tafel ist voller Formeln, der Professor erläutert wie immer die Aufgabe. Da fällt der Name der Marie Curie und alles horcht auf. Es sind nur wenige Worte, die der Professor über diese grosse Physikerin sagt, aber mein Interesse ist geweckt. Zu Hause schlafe ich nach, um mehr über die Entdeckerin des Radiums zu erfahren und vor mir erstelt das Bild einer seltenen Frau, einer Forscherin, die nur drei Dinge im Leben kannte: Wissenschaft, Familie und Vaterland.

Eigentlich war sie eine Polin namens Marya Sklodowska. Schon als Kind beeindruckten sie die physikalischen Apparate des Vaters und ihr sehnlichster Wunsch war, Physik zu studieren. Doch sie musste sich das Studium unter den bittersten Entbehrungen erkämpfen. Die Mutter war tot und die Familie verarmt. Sie lernt und arbeitet und spart. Ihrer eisernen Willenskraft gelingt es, in Paris an der Sorbonne ihre Studien zu vervollkommen. In einer unfreundlichen, kalten Dachkammer verbringt sie ihre ersten Pariser Jahre. Sie wird Lizentiatin der Physik und Chemie und heiratet Pierre Curie, der bereits ein berühmter Physiker ist. Nun folgt für beide eine Zeit der erfolgreichen Zusammenarbeit: Sie suchen ein Element, das bestimmte Strahlen ausstrahlt. Nach 45 monatiger härtester und entbehrungsreicher Arbeit in unmenschlichen Bedingungen erreichen sie das Ziel: die Entdeckung des Radiums. Die ganze Welt jubelt ihnen zu. Der Nobelpreis für Physik

wird ihnen zuerkannt. Nur Frankreich weiss es nicht zu schätzen. Schwer erkämpfen sie die Professur an der Sorbonne und ein modernes Laboratorium. Da reisst ein schrecklicher Unfall den Gatten und Arbeitskollegen von ihrer Seite. Selbst muss die nun die Vorlesungen an der Sorbonne halten und die Forschungen weiterführen. Für sie gibt es kein Zurück. Unermüdlich arbeitet sie Tag und Nacht in dem neuen Laboratorium zu Paris, ohne an ihre Gesundheit oder materiellen Vorteile zu denken. Dabei vergisst sie ihre beiden Töchter nicht und ihre geliebte polnische Heimat.

Im ersten Weltkrieg gilt ihre Tätigkeit den Verwundeten, von denen ihr viele ihre Genesung verdanken. Ihr ist es zuzuschreiben, dass Polen ein Radiumforschungsinstitut errichten kann.

Ein arbeitsreiches, vom Erfolg und Anerkennung gekröntes Leben ist ihr beschieden. Doch ihr Körper ist erschöpft. Die jahrelange Arbeit mit dem Radium hat ihre Kräfte aufgebraucht. 1934 geht sie aus dem Leben, betrauert von der ganzen Welt.

Sie war eine ausserordentliche Persönlichkeit als Forscherin und Mensch, die zu jenen ganz grossen Frauen gehörte, die zum Fortschritt der Menschheit beigetragen haben.

Ihrer Energie, ihrem unerschöpflichen Lebensmut und ihrer Arbeitskraft zum Wohle der Menschheit will ich nachstreben.

L. HOEFELICH
XI. KI

Grădina vieții

În grădina unei case
a crescut o floare.
Era plăpîndă, tînără
și înfinit de albă.
Dar primele raze mai calde
au deschis-o.
Și, zi cu zi — își aduna în cupă
Podoaba dimineții,
Roua.

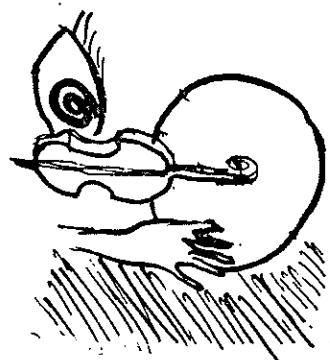
Era atît de albă,
Mă orbea.
Dar soarele cald,
Mireasma grădinii
și vîntul,
I-au arătat un drum spre viață.

Acum trăia.
Se simțea mare, ca o stăpînă
A universului ei mic.
Și era roșie, atît de roșie
De parcă-și aduna în cupă sînge, sau foc.

Curînd însă, a venit toamna.
Și vîntul vijîia printre copaci.
Atît a șuierat și a bătut, pînă a frînt-o.
Acum se vestejea.
Petalele-i cădeau ca niște falduri rupte
dintr-o fustă.

Cînd am venit s-o văd, n-am mai găsit-o.
Se mai vedeau doar niște boabe mici
Ce le numim semințe.
Acesta-i rodul floarei ofilite.
Din el vor crește alte flori,
Mai albe și apoi mai roșii
Stăpîne pe un univers mai mare...
Dar vor muri și ele,
La fel ca floarea
din grădina unei case.

ANCA ROBACKI
cl. a XI-a



Recunoștință

Privește-ți mîinile.
Le ai de la ei.
Ei te-au învățat să crezi.
Privește-ți gîndurile.
S-au adăugat la ele
Speranțele și dorințele lor.
Privește-ți ochii.
În ei a pătruns lumina
Privirii lor.
Lumina, căldura și dragostea
Pentru iarbă și vînt,
Pentru valuri și munți,
Pentru tot ce e al fericirii.
Ascultă-ți inima !
În ritmul ei vei auzi
Ritmul mîilor de inimi.
Și din inimă, ochi și gînduri
Vei face o vioară.
Și vei cînta
Vei vibra pentru ei
Alături de mii de viori !
Și mii de mîini
Se vor îndrepta spre soare,
Spre soare !

GABRIELA MANTA
cl. a XI-a



Pe Argeș în sus

Iată-te pe șoseaua asfaltată ce leagă Curtea de Argeș de hidrocentrală. După ce ai trecut de Căpățineni, este mai plăcut să mergi pe jos decât într-un vehicul.

În stînga, roca roșiatică cu o vegetație rară. Sus, la 200 de metri, vechea cetate a lui Vlad Țepeș. În stînga jos, un fir de argint șerpuitor. Este Argeșul care susură plăcut în începutul amurgului. Alături, o șosea liliputană cu vechea cale ferată a trenului forestier. Valea este înconjurată de dealuri înverzite, printre care își mai scoate nasul o stîncă singuratică. Mergînd pe marginea drumului uitîndu-te în uluitoarea adîncime în care Argeșul își strecoară albia-i înspumată te apucă amețeala și, dacă n-ar fi balustrada, nu știu ce s-ar putea întîmpla...

De ce este așa de întuneric deodată? Aha! am intrat într-un tunel săpat în stîncă albăstrie. În tunel te crezi într-o galerie de sculptură abstracționistă. Vezi fresce peste tot. Deodată te afli afară și în față începe alt tunel tot așa de misterios și frumos.

Și iată în zare se vede parcă legînd doi mari coloși de stîncă, o masă mare de ciment. Este mărețul baraj care stăvilește forța apei înspumate conducînd-o prin diferite canale spre hidrocentrala, aflată sub pămînt unde această forță covârșitoare a apei este transformată în

curent electric dătător de lumină și energie. Acest impresionant baraj a fost construit de brațele puternice ale muncitorilor și inginerilor care au luptat împotriva stihiiilor naturii și a apelor involburate și nestăvilite ale Argeșului învingînd toate piedicile.

Încrustat în roca dură a masivului, barajul pare o jucărie în giganticele mîini ale naturii. Dar iscusitele mîini ale omului au biruit furia urlătoare a naturii. Sub pămînt, treptele te conduc într-un imens salon cu candelabre de neon, tapiserii de oglinzi și draperii aurii de metal. Aici, în împărăția turbinelor și a tablourilor de comandă, sălășluiește forța creatoare a omului, forță al cărei rezultat este una din cele mai moderne hidrocentrale din Europa, hidrocentrala de pe Argeș.

Între timp, întunericul își întinde brațele reci peste dealurile stîncioase. Din unda clară a apei ies parcă nimfe cu brațe de fildeș și se înalță către palate de cleștar. Uriași cu zeci de aripi le clatină în vînt.

Din depărtare se zăresc luminile orășelului, ca niște stele mai puternice decât cele de pe bolta albastră.

După deal, răsare luna...

MARIA MARINESCU

cl. a X-a

ÎN C E R C A R E

Cîtă singurătate, ce izolare, ce desprindere totală de activitate, de existență ! Nu, nu exagerez. Acestea au fost primele mele gânduri după ce l-am cunoscut pe Dan. Poate nu contează, cel puțin pentru mine, faptul atît de obișnuit că noul meu prieten, un băiat de vîrsta mea, este bine făcut, inteligent, dotat cu un pronunțat simț al asimilării și al combinării. M-a izbit însă în primul moment și nu sub aspect fizic, ci moral, invaliditatea sa. Dan este orb din naștere ! Îngrozitor... am murmurat în primul moment. Cît curaj, cîtă tărie îți trebuie pentru a întâmpina o asemenea viață.

Imediat ce am început să-l cunosc, mi-am zis că firea lui, felul său de a fi erau atît de diferite de imaginea pe care mi-o creasem eu despre lume, încît formarea oricărei legături între noi ar fi fost imposibilă.

Totuși...

Era primăvara tîrziu. Mă înapoiam, ca de obicei miercurea, de la un curs de anatomie. Eram însoțit de Dan. Mergeam absent, nefiind încă pe deplin lămurit de problema care mă frământase tot timpul cursului. Aveam încă înaintea ochilor figura concentrată a prietenului meu, radiind preocupare și pasiune. Cred că lipsa strălucirii vitale a ochilor dădea feței sale acel sens straniu, captivant.

Deodată șirul gândurilor mi-a fost întrerupt.

— Știi Adrian, azi trebuie să vii să-ți arăt un tablou. Cred că mi-a reușit. Poate ai să rîzi, însă ieri dimineața, trecînd prin parc și ascultînd cuvintele tale despre fiecare zgomot pe care-l surprindeam ca pe o enigmă atît de depărtată de mine, cred că s-au întregit în mintea mea imagini ale diferitelor fenomene, multe atît de străine mie. M-a copleșit acel sentiment despre care ți-am mai vorbit. Este vorba de o dorință ciudată de a prezenta „văzute” de mine, elemente invizibile mie. Pare straniu poate, nu știu dacă mă înțelegi, însă aș dori ca numai o clipă să pot compara tabloul meu cu cel real.

I-am răspuns, intimidat de pasiunea cu care-mi vorbea, că voi veni.

M-am dus chiar a doua zi.

Ajuns la poartă am surprins cîteva acorduri. Am ascultat atent însă nu am putut deosebi decît rare vibrații pesimiste, de renunțare, de tristețe. Nu era nici un optimism exagerat, ci un sentiment sănătos, dovedind parcă dorința sa de a cunoaște și de a se cunoaște. Mi-am zis că nu Dan este cel care cîntă. Însă involuntar înaintea ochilor mi-a apărut peisajul pe care

încercasem să i-l explic. Intrat în casă, melodia s-a întrerupt și m-am auzit striga.

— Bine-ai venit, Adrian, te așteptam. Tocmai revedeam drumul nostru prin parc.

Cu totul încurcat, mi-am dat seama că Dan cîntase.

— Iartă-mă, poate ai surprins cîteva note. Nu trebuie să fii dezamăgit. Am încercat numai, nu știu dacă a ieșit ceva.

Să fiu dezamăgit ? Da, poate eram, dar nu de el, firește. În schimb, m-am simțit, curios lucru, inferior.

Dintr-un bloc a scos cîteva desene. Mi-a atras atenția unul, din care, mărturisesc, mare lucru n-am înțeles la început. I-am spus-o lui Dan, însă acesta nu s-a arătat trist. S-a așezat lângă mine și, cu răbdare, a început să-mi explice fiecare amănunt, fiecare liniuță trasă. Pătrundeam treptat în tema desenului. Modul de exprimare mi se părea acum atît de unic de neobișnuit. Ceea ce îi explicasem ca fiind pomi, flori, soare, apă, era redat în linii și puncte combinate ciudat, aparent, fără nici o legătură între ele. Nu aveau, desigur, forma figurilor reale, oglindeau însă așezate într-un fel aparte, frînturi din discuțiile noastre. Poate că avea dreptate. Faptul că vedeam mă făcea însă atît de diferit de el, încît nu cred că am dreptul să-i judec lucrarea. N-am înțeles în primul rînd cum exteriorizează el ceea ce simte și cum ajunge să simtă ceva.

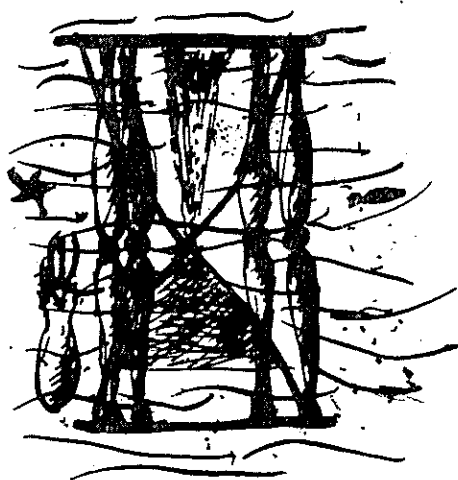
Continuam să ne vedem. Cînd îl vizitam era de multe ori cufundat în gânduri, analizînd lucrurile ascultate. Adesea aduceam o carte pentru a-i citi, dar nu ca unui invalid, ci ca unui prieten, inteligent, apt să susțină discuții, să pătrundă, în pofida dezavantajului său, sensuri uneori mascate.

După un timp mă obișnuisem atît de mult cu el, încît aproape nu-i mai observam invaliditatea. Cît de greșit gîndeam la început, închipuindu-mi că această ființă ar putea fi stăpînită de o disperare permanentă. M-au convins cele cîteva luni de contrariul.

Peste un timp prietenul meu a suportat cu bine o operație complicată. Vederea i-a revenit parțial. Însă, curios, poate din cauza asemănării dintre noi, sau poate printr-un capriciu al naturii, orice legătură dintre mine și Dan s-a rupt.

Mai pictează oare ? Cum vede acum lumea ?

ANDREI DEMIAN
cl. a X-a



Gînd

Cad frunzele.
 Au obrazul boțit de rîs.
 Strada e plină.
 Deodată... se desprinde
 o frunză verde
 E crudă și tînără.
 De ce ?

Nisip

Nisip.
 Nesfîrșit.
 Granule de viață veșnică.
 Se strecoară,
 Alunecă.
 Nisip.
 Marea te mîngîie
 neîncetat
 Ca o mamă veșnică ce-ți îngîină
 un cînt de leagăn,
 molcom,
 monoton și

Nesfîrșit.

Marea te-năbușe cu răsuflarea ei
 caldă,
 dogoritoare.
 Timpul se scurge lîn printre firele tale
 colțuroase și

fine.

Fără să se oprească,
 Fără să înceteze, la
 Nesfîrșit,
 Umplînd o clepsidră
 după alta.

Nisip.

Învălui moale pămîntul,
 coasta,
 Înăbușînd viclean, tot ce-ți cade în mînă.
 Urmele noastre,
 Castelele noastre,
 Visele noastre.

Și clepsidrele se umplu
 mereu
 Iar marea îți cîntă același
 cînt vechi,
 uitat și

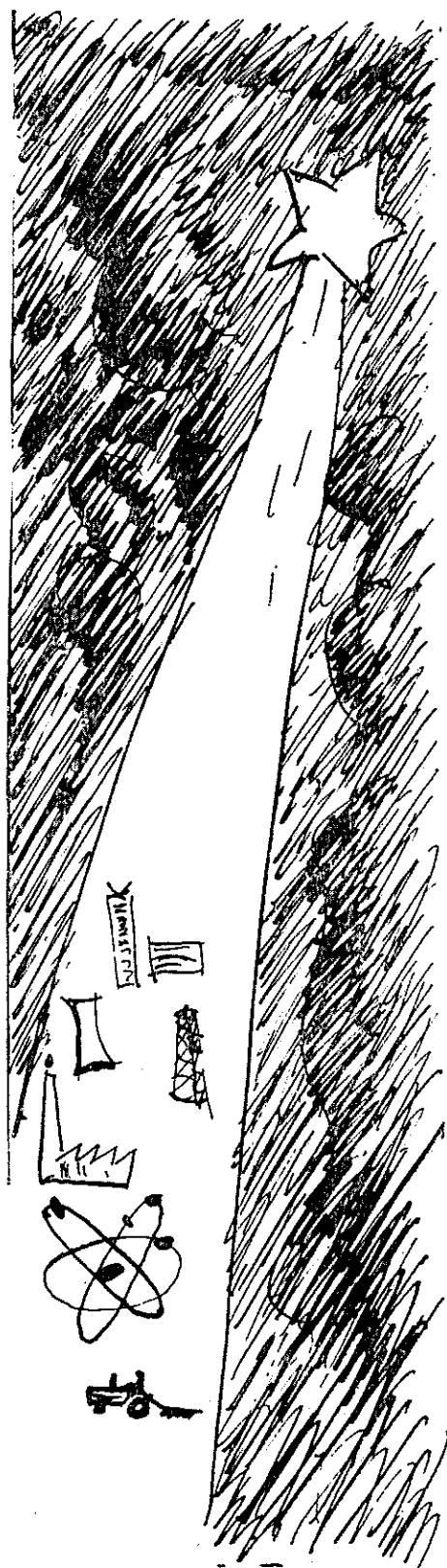
Nesfîrșit.

Linia dreaptă

Linia dreaptă care unește...
 Ce monoton sună !
 Mă înspăimîntă linia dreaptă.
 Aș vrea o linie rotundă, blîndă, bună,
 O linie pe care să merg și să nu cad.
 ...unește cele două...
 Și dacă unește ?
 De ajuns tot ajungi acolo.
 Și-atunci ?
 — Liniște ! — La ce visezi, fetițo !!!

ANNE MARIE SPITZER
 cl. a X-a

POVESTE



Copile, ascultă basmu-acesta !
 Tunete, trăsnete, fulgere
 Ce lumea cuprind
 Fac fala Romei, falnic
 Popor de războinici
 Un bloc de granit :
 Sobru popor de ostași.
 Și fulgerul bazaltul
 Topi și-n căldură
 Cerească un măreț
 Popor s-a născut.
 Din toate mai brav
 Mai bun și mai isteț
 Și frumoasă țară-n
 Dar a primit.
 Dar soarta ingrată
 Un blestem a aruncat
 Și val după val
 Barbarii au trecut.
 Ștefan Moldova apără
 Mihai pe români unește
 Și fala țării în ceruri răsună.
 Dar boierul hapsinul
 Pe țăran îl fură
 Și țara și domnul trădează
 Pe Ioan Vodă catirii-l
 Rup în bucăți și
 Fanarul se mută-n Carpați.
 După chinuri de dureri
 Uriașul se deșteaptă
 Și din trei țări
 Un suflet zămislește
 Purtat de vânt și de furtună
 Întâlnește-o stea
 Fără sprijin, fără țel
 În greaua noapte mohorită,
 După lupte grele,
 Chinuri și suspine,
 Prin războaie și furtună
 Raza-i ocrotitoare
 Pătrunde-n Augustul eroic.
 O nouă eră s-a deschis
 Clădită-n piatră și oțel
 Dantelă de titan
 Pe bolțile cerești
 Din coloane și furnale
 Coloși de piatră și cristal
 Un suflet nou a făurit
 În cadența mării milenare
 În foșnetul brazilor bătrâni
 Un drum pornește-n zări.

N. ADAM
 cl. a XI-a

GÎNDURI PE MARGINEA UNEI PIESE DE ACTUALITATE

Spectatorul care vede piesa „LOVITURA” nu poate pleca fără a-și pune următoarea întrebare : este Soveja un luptător sau nu ? Adresându-ne chiar autorului, acesta ne-a răspuns : „Da !, Soveja este un luptător, însă un luptător limitat”.

Să pătrundem în lumea personajelor acestei piese făcînd o scurtă prezentare a acțiunii : Soveja, inginer priceput, calculează un piston nou. Pistonul însă deși bun, este respins de către comisie. Din această comisie face parte și prietenul său inginerul Mogoș care știe să sublinieze defectele proiectului. Situația în care se află Soveja însă este mult mai dificilă decît pare la prima vedere. Fiind un om capabil și priceput în munca sa, nu este totuși iubit de oameni din cauza firii sale brutale. În relațiile cu oamenii, inginerul este dur. Nu poate suporta lucrurile făcute prost. Soveja luptă pentru conținut, nu pentru formă. În lupta lui însă, are de-a face cu oameni a căror vorbărie goală și formalism nu le poate învinge, oameni de care direct sau indirect depinde. Și iată că Soveja obosește în această luptă, caută să devină indiferent și se dedică cu totul calculelor sale, unei munci neîntrerupte.

Rezultatul acestei munci este tocmai acest piston și pistonul a fost respins. O nouă „lovitură” puternică pentru Soveja.

Cine este de vină ? — De vină sînt oamenii din jurul său care nu se bucură de succesul pe care-l poate avea. De vină este poate intrigantul inginer Pozmoșanu pe care-l obligase (Soveja) să se căsătorească cu fosta lui soție adulteră. De vină poate este și directorul Trandafirescu care își iubește prea mult postul și este prea laș pentru a lua singur hotărîri, dar care pînă la urmă își dă seama cum „bate vîntul” și se apucă să facă dreptate, sau inginerul Mogoș care își dă seama de adevărata situație și, în dorința de a evita conflictul pe cale de izbucnire, lovește în Soveja.

La toate acestea contribuie și pierderea unor documente, documente pe care „cinstitul” inginer Mitroi susține că nu le-a văzut nici o dată, făptașul însă fiind chiar el. Iată însă că toate acestea plus un incident mai vechi care la timpul său fusese clarificat, duc la destituirea lui Soveja. Alături de el rămîne doar Titi, adevărata lui prietenă. Soveja își dă seama că retrăgîndu-se numai în calcule, el o neglijase, își dă seama că viața lui nu reprezintă numai „eul” personal.

Pînă la urmă, după o discuție avută cu Trandafirescu, Soveja reușește prin atitudinea sa, și de data aceasta brutală însă bărbătească, să-și recapete drepturile.

Totuși sufletul său este rănit ; demoralizat fiind, declară că nu va mai lupta, că va deveni ca toți ceilalți mai nepăsător, indiferent sau laș față de viață.

Caracterul lui Soveja însă nu este al unui astfel de om. El este făcut pentru luptă, pentru muncă, pentru a învinge. Deși lovit, găsește destulă putere în sufletul său pentru a duce mai departe pîrticica din progresul omenirii care i-a fost încredințată.

Aceștia sînt oamenii care prin lupta lor, prin caracterul lor puternic, asigură mersul omenirii înainte. Deși pe drumul acesta mulți din ei cad, pașii celorlalți se îndreaptă siguri spre victorie.

JEAN MAURER

cl. a XI-a



ISPITA ZILELOR DE VARĂ

„Atunci lumea-n căpătină se-nvîr-
tea ca o morișcă
De simțeam, ca Galilei, că comedia
se mișcă“

(Eminescu)

„...Dintre urmașii lui Matei Basarab, cel mai însemnat a fost Mihnea al III-lea, care a continuat alianța cu Gh. Rákoczy al III-lea, principele Transilvaniei. El a căutat să reia lupta de eliberare a Țării Românești de sub dominația otomană. În același scop...“

Ora a V-a, oră de istorie : O minunată zi de început de vară. Totul e scăldat în lumină și culoare. Pereții parcă sînt mai albi, tabla parcă e mai neagră, tabloul de pe peretele din stînga mai luminos. Totul lucește. Fiecare obiect pare să poarte cu sine un crîmpei din evantaiul razelor de soare. O linie de metal își răsfață luciul ei în căldura și lumina binevoitoare a astrului creșc. Petele mari de umbră par niște monștri noduroși și greoi.

„...Țara Românească urmează o perioadă de aproape două decenii caracterizată prin lupta pentru putere între partidele boierești : Cantacuzinii și Bălenii. Domnitorii erau...“

Părul Gabrielei pare de flăcări Jucăușele raze ale soarelui și-au făcut culcuș în buclele roșcate ale fetii.

Afară, pe un fond albastru se proiectează paletele verzi ale frunzelor de nuc, iar ceva mai departe cuburile simetrice ale clădirilor.

O babă își face de lucru scuturînd stîngaci plapuma zdrențuită și peticită ca un papagal pestriț. Ia acum o cîrpă și lustruiește globul de sticlă galbenă ce tronează printre zarzavaturile grădinii aeriene.

Un bîzîit îmi abate atenția. O albină pare să ducă bucuroasă tratative cu cei din jur. Nici ea nu înțelege ce legătură poate să aibă Constantin Brîncoveanu cu atmosfera caldă și liniștitoare a zilei de vară.

„— Cronicarul Neculce povestește...“

Nu mai aud nimic. Ce distractive sînt gesturile profesorului ! Acum a ridicat mîna și privește falnic, cu mîndrie, tocul geamului ; o rapidă ochire prin aer și stolnicul Constantin Cantacuzino, ce era de fapt curierul, e desigur acuzat. Își încrețește fruntea și privește în gol, ba nu, chiar spre mine. Clipesc fără să vreau și îmi revin. A nu, nu mă privise pe mine, ci pe Petru I. O clipă văd imaginea vestitului țar îmbrăcat în hainele profesorului ; apoi iată-l cu perucă. Îmi vine să rid !...

— Krista, ce se-ntîmplă cu tine, de ce te strîmbi ? răsună un glas venit parcă din negrele străfunduri ale lui Hades.

„Profesorul-vodă e-n zale de fier

Și zalele-i zuruie crunte,
Gigantică poartă-o cupolă pe frunte...“
Dar ce m-a apucat ?

Cineva mă trage de mîneacă. Un bilețel e strecurat cu precauțiune în buzunarul meu :

„Vii cu mine să vedem un film după ore ?“
— Picky.

Pe un colț de caiet răspund prompt : „Bine-înțeles“.

„...Constantin Brîncoveanu a încercat să dirijeze și politica Moldovei.

La început...

Pe tablă apare o schiță. Parcă ar fi un bot de pisică, ba nu, mai degrabă o măciucă. Ce drăguț. I-a mai făcut și un ochi, dar parcă privește cruciș (Mai tîrziu am remarcat că era de fapt Asia Mică).

Un gîndac cît un bob de mazăre se așază liniștit pe servieta de pe marginea catedrei. În urma lui apare o muscă. Fug ; se iau la întrecere. Uf, a ajuns musca ! Dacă ajungea gîndacul, aveam noroc la anatomie (pariasem în gînd pe gîndac).

„...Deschideți, vă rog, cărțile și...“

O adiere plăcută și o mireasmă de cartofi prăjiți îmi gîdilă nările. De data aceasta sînt dezarmată. Cartofii prăjiți cu cîrnați sau un șnițel ! Și o supă cu găluști ! Sau mai bine un pui la frigare. Mă și vedeam tăind un tort cît toate zilele...

„...Principatul autonom al Transilvaniei...“

Ora viitoare am fizică și m-ascultă. „Lucrul mecanic este produsul dintre forță și drum...“

„...Diploma leopoldină dată de...“

„Seebeck demonstrează că printr-un circuit electric...“ Ei, drăcie, ce mă mai încurcă și diploma asta ? Sună clopoțelul !

★

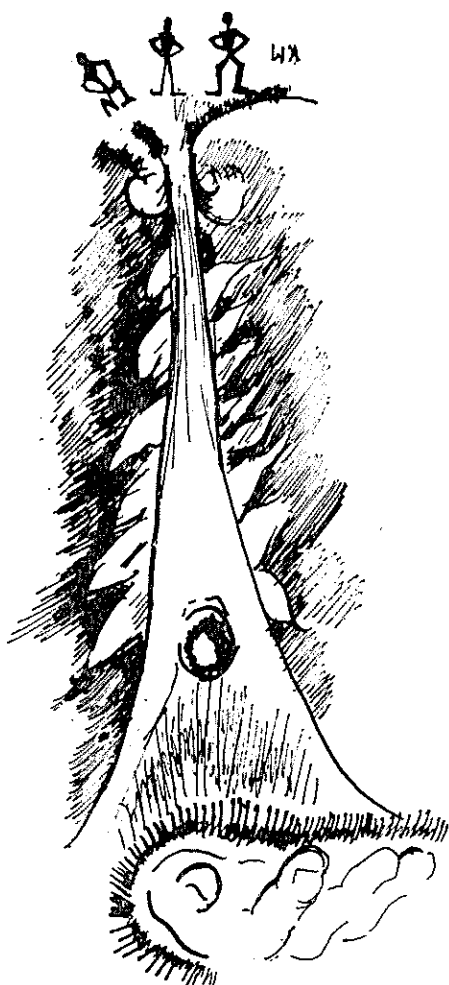
— Tu, ce s-a predat azi la istorie ? Ce învățăm pentru data viitoare ?

Colega mea de bancă se uită înmărmurită la mine :

— Bine, dar tu pe ce lume ești ? Pe ce planetă trăiești ?

Încrunțată strîng pumnul în care se aflau rămașite istorice ale extemporalului meu de la chimie. Celelalte părți le mîncasem pe-ndelete cu notă și cu formule cu tot, în timp ce gîndurile îmi alunecau de-a lungul razelor calde ale soarelui.

KRISTA KIRSTEUER
cl. a XI-a



*Minciuna, această mocirlă născută din apă
și praf
E fiica pământului cum sintem și noi.
Aici se naște totul și noi le dăm viață,
Noi oamenii,
Fiii pământului...*

A. R.

Gulliver

Călătoresc vrînd să găsesc
Ceea ce-mi dă fericirea.
Iubesc marea și aventura.
Idealul meu — vîntul.
Cînd țineam în mîină un pitic,
Mi-am zis : Sînt puternic.
Simțeam că dominam o lume.
Mai tîrziu stăteam într-o colivie
Și era să mă înec în smîntînă.
Dar cînd m-am întors acasă
N-am putut suporta nepăsarea.
Și am pornit din nou pe mări
Căutînd o lume nouă.

G. .M.

Calendare

Aș vrea să știu ziua
În care voi fi cea mai fericită
De ce nu există calendare ?
Dar fericirea o aduce așteptarea,
Așteptarea fericirii și mai mari.
Aș vrea să știu ziua cînd voi iubi
Cel mai mult.
De ce nu există calendare ?
Sau, poate că ziua aceasta
Nu va veni niciodată.
De ce să n-am dreptul speranței ?
Aș vrea să știu cît mai e
Pînă la revelionul vieții mele.
Să cîștig zi de zi, oră de oră
Fapte.
De ce nu există calendare ?

G. .M.

Stele

Cînd vă veți mărturisi
iubirea,
Încercați să numărați
stelele...
Urcați-vă pe ceva foarte
înalt
Și veți fi mai aproape și de voi
și de ele.

KIMELMANN AURELIA
cl. a X-a

Cuvinte...

Adevărul e apa.
E apa ce curge din izvoare,
E vîntul ce aduce cu el răcoare
Și ploaia ce cade din nori.

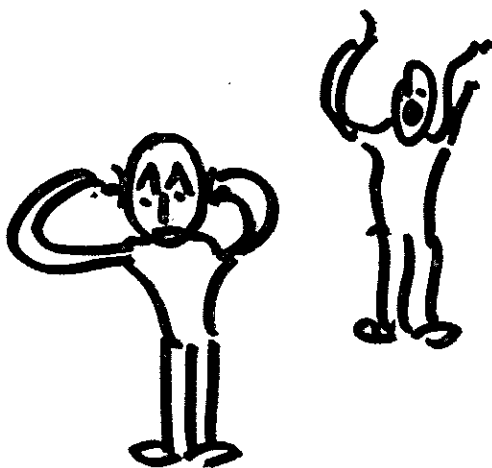
Unui flecar

Deși flecar cu zel se dovedește,
E totuși de-o discreție model :
De când îl știi, pe nimeni nu bîrfește,
Fiindcă vorbește numai despre el.



Unui coleg poet

Colegul nostru socotește
Că tot ce scrie e de soi,
Dar dacă muza-l chinuiește,
Să nu o facă el cu noi.



Unui îngîmfat

Nu te feri, te știu eu bine
De când te-am prins odată-n rol :
Ești omul cel mai plin de sine
Și prin urmare, cel mai gol.

PĂUNIȚA IONESCU
Cl. a X-a

CHEMILUMINESCENȚA

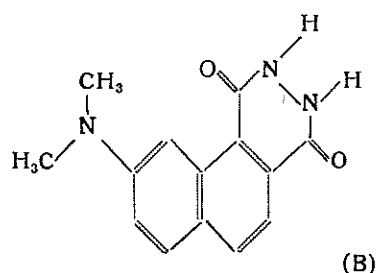
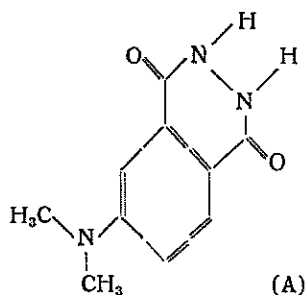
ANDREI SAVIN
cl. a XI-a

Licuricii realizează transformarea de energie cu randamentul cel mai mare. Lumina lor rezultă dintr-o transformare aproape totală a energiei provenite dintr-o reacție chimică. Până acum omul n-a obținut o transformare cu un astfel de randament (becul electric folosește pentru iluminare o zecime din energia electrică, restul se manifestă prin efecte secundare, de exemplu căldură). Chimistii încearcă să obțină randamente cât mai mari, imitând procedeul licuricilor, transformând energia chimică în lumină prin reacții de chemiluminescență.

Dacă dorim ca o substanță să posede anumite proprietăți, trebuie găsiți mai întâi factorii care le determină. În cazul chemiluminescenței, dorim ca substanța să emită lumină, deci trebuie găsite care substanțe pot emite lumină.

Soluția a fost găsită cu ajutorul altui fenomen, explicat anterior: fluorescența. Ca orice alt corp, cel fluorescent absoarbe lumina de o anumită lungime de undă. (Culoarea corpului va fi cea complementară luminii absorbite). Corpul fluorescent însă cedează o parte din energia absorbită tot sub formă de lumină, după circa 10^{-8} secunde¹⁾ (dacă intervalul de timp este mai mare se vorbește despre fosforescență).

S-a ajuns la concluzia că electronii sînt particulele care absorb și cedează energia luminoasă. Dacă energia absorbită, în loc să fie luminoasă este chimică, atunci are loc fenomenul de chemiluminescență. Substanța trebuie să poată emite lumină (să fie capabilă de fluorescență). De aici ajungem la concluzia că: în reacțiile de chemiluminescență vom putea întrebuința numai substanțe fluorescente²⁾.



¹⁾ Experimental se observă astfel: Punem în spațele vasului cu soluția fluorescentă (de ex. de clorofilă) un paravan alb. Vom observa culoarea complementară (verde). Dacă punem în spatele vasului un paravan negru vom observa culoarea luminii emise (roșu).

Mai este necesar ca lumina emisă să fie vizibilă, adică să aibă o lungime de undă între 400—800 nm; dacă aceasta va fi mai mare vor fi radiații infraroșii, iar dacă ea va fi mai mică, radiațiile vor fi ultraviolete.

De aceea electronul va trebui să absoarbă o anumită energie (40—70 kcal/mol). Această energie o va lua din acele reacții chimice capabile să cedeze o asemenea energie (de exemplu reacții radicalice). Cel mai des sînt folosite oxidările.

În fiecare substanță electronii absorb (respectiv emit) o cantitate specifică de energie. Dar trebuie să găsim și substanța la care electronii vor emite lumina vizibilă. S-a observat (mai îti la coloranți) că mărirea numărului de legături duble conjugate, face ca absorbția (deci și emisia) să nu mai fie în ultraviolet, ci să se deplaseze spre spectrul vizibil (violet, albastru,...) prin mărirea mobilității electronilor (efect batocrom). Același efect sau cel invers (hipsocrom) îl au anumite grupe funcționale. De aceea substanțele vor avea multe legături duble conjugate și diferite grupe care împreună influențează mobilitatea electronilor făcînd ca lumina emisă să fie vizibilă³⁾.

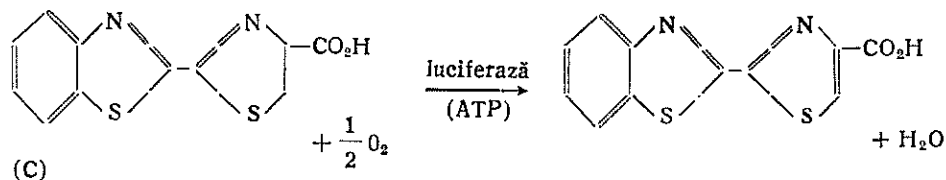
În reacțiile de chemiluminescență se dorește existența mai multor șanse ca emisia de lumină să aibă loc (adică o intensitate mai mare). Fiindcă emisia depinde de mobilitatea electronilor se va proceda la fel ca și pentru efectul batocrom. Intensitatea luminii emise de substanța (B) va fi mai mare decît cea emisă de substanța (A) datorită faptului că (B) are mai multe legături duble decît (A).

²⁾ Reacțiile de chemiluminescență sînt procese în care o moleculă capabilă de fluorescență este adusă prin energie chimică la o stare de excitare electronică. Aceasta este definiția științifică.

³⁾ De exemplu grupa NO₂ ca nitrobenzenul să absoarbă în violet și nu în ultraviolet ca benzenul. De aici culoarea galbenă (complementară) a nitrobenzenului.

În același timp are loc un efect batocrom de la (A) spre (B) (de la albastru spre verde-albastru).

Lumina licuricilor se datorează reacției următoare: substanța numită luciferină (C) este



Energia cel puțin egală cu 57 kcal/mol. necesită o oxidare extrem de puternică în cazul când reacția se efectuează în laborator, în lipsă de ATP și de luciferază. De aceea și intensitatea luminii obținute în laborator este destul de scăzută. Procesele de chemiluminescență, în care se realizează oxidarea la fel ca la licurici, prin acțiunea catalitică a enzimelor, se numește biochemiluminescență. Ea se observă și la meduze, la unele procese de putrezire, mușgaiuri etc.

O reacție de chemiluminescență se poate realiza ușor în laborator prin amestecare a

oxidată cu ajutorul unei enzime numită luciferază. În decursul acestei reacții are loc emisia de lumină. Energia a fost cedată de ATP, printr-un proces asemănător cu cel din mușchii corpului, învățat la curs.

10 cm³ soluție pirogalol (20%), 10 cm³ soluție soluție carbonat de potasiu (50%), 10 cm³ formol (produsul comercial). La aceasta se adaugă 15 cm³ de perhidrol (H₂O₂ — 30%). În întuneric va apare o lumină puternică, portocalie.

În domeniul chemiluminescenței au rămas multe puncte neclarificate. Nu se cunoaște o relație cantitativă între chemiluminescență și structura substanțelor, nu se cunoaște mecanismul multor reacții și în sfârșit, nu se știe cum să se ajungă la randamentele cele mai mari. Acestea bineînțeles, deocamdată...

NOUȚĂȚI DIN LUMEA VISELOR

DRAGOȘ POPA

cl. a XI-a

— Bisturiul! O pensetă! Inc-o pensetă!

Sîngele începe să curgă. Nervii sînt desprinși de carotide!

— Garourile!

Atmosfera unei operații. Pacientul: o broască testoasă. E vorba de una din multiplele experiențe efectuate în cadrul programului de cercetări al institutului „Parhon”.

Problema: Studiarea stării paradoxale a somnului, a perioadelor de vis. Cercetările ultimilor ani au transformat acest cuvînt literar al fanteziei umane, lipsit pînă de curînd de bază științifică într-un termen medical pentru lămurirea căruia își dau concursul zeci de cercetători din lumea întreagă. Drumul a fost deschis în 1953 de dr. Kleitman de la Universitatea din Chicago. El a demonstrat că toți oamenii visează (cam 20% din timpul somnului și anume în decursul a 8 ore de somn: 10 min

după prima oră, 20 min după încă o oră și jumătate, 25 min după altă oră și jumătate și după încă o oră și jumătate 30 min, urmate de revenirea în stare de veghe în decursul orei următoare) și a constatat de asemeni că starea de vis este însoțită de mișcări oculare extrem de rapide, de o atonie musculară aproape totală și de o activitate cerebrală extrem de intensă, asemănătoare perioadei de veghe, din care cauză a primit denumirea de „stare paradoxală a somnului”. Efectuînd experiențe pe voluntari (îi împiedică să viseze) el a demonstrat că starea paradoxală a somnului este de o însemnătate covârșitoare, omul neputîndu-se dispensa de ea fără a-și primejdui viața.

Experiențe extrem de interesante au fost efectuate de dr. Lyones Michel Jouvet care a făcut cercetări mai ales pe pisici. El a descoperit centrul responsabili ai viselor care se află

în zona arhaică a creierului (în mezencefal). Aceştia sînt doi la număr, din care unul dirijează activitatea cerebrală şi mişcările osulare, iar celălalt determină atonia musculară. Cu ajutorul electrocoagulării şi al ultrasunetelor s-au distrus aceşti centri demonstrîndu-se că animalul moare după maximum 3 luni de lipsă totală de vise, dar are halucinaţii deja după prima săptămîină. Autopsia nu a relevat decît leziuni ale glandelor suprarenale care fabrică noradrelina folosită la transmiterea fluxurilor nervoase între neuroni. Plecînd de la acest indiciu s-au efectuat multiple experienţe cu excita-tori şi inhibitori, demonstrîndu-se că organismul tînde să recupereze visele pierdute, dar că starea paradoxală nu poate dura mai mult de 60% din timpul somnului. O descoperire extrem de interesantă efectuată cu ocazia acestor experienţe a arătat că multe somnifere sînt în acelaşi timp puternici inhibitori de vise, producînd astfel un dezechilibru între durata somnului şi cea a viselor, dezechilibru care explică gravele turburări psihice provocate de aceste somnifere. S-a constatat că, pe scară evolutivă, animalele visează din ce în ce mai mult: reptilele de loc, păsările rar cîteva secunde, ajungînd la om la 20%. Noii născuţi visează 90% din timpul somnului, iar marii alienaţi mintali nu visează aproape de loc.

Spre marea mea bucurie am avut ocazia să asist la mai multe experienţe efectuate la institutul „Parhon” de dr. Constantin Vasilescu care a încercat să demonstreze că broasca ţestoasă visează şi ea. La un asemenea studiu trebuie înregistrată activitatea creierului, a muşchilor cefii (aici atonia musculară e cea mai pronunţată) şi a muşchilor oculari. Pentru aceasta se măsoară activitatea electrică a celulelor acestor ţesuturi (în activitate potenţialul celulei se schimbă). Biocurenţii sînt captaţi de electrozii plantaţi în ţesutul respectiv, amplificaţi de un aparat după care prin intermediul unui electromagnet acţionează o peniţă care înscrie curbele caracteristice. Acoperită de electrozi, broasca stă în camera alăturată, izolată de mediul înconjurător. Aparatul înregistrează caracterele encefalogrammei, miogrammei şi oculogrammei. Se încearcă reacţiile broaştei la impulsuri luminoase, sonore, electrice pentru a-i cunoaşte mai bine activitatea cerebrală. Apoi aşteptăm să adoarmă şi să apară așa-presupusa stare pa-

radoxală. În curînd se ivesc traseele caracteristice. Atonia musculară este evidentă, apar şi unele mişcări oculare specifice şi activitatea cerebrală se intensifică.

În continuare trecem la partea a doua a experienţei. Capul este detaşat de corp pentru a se introduce o dată cu sîngele extrem de diluat (caracteristic reptilelor) diferite substanţe (evitînd prin absenţa corpului acţiunile indirecte prin intermediul glandelor şi accelerînd procesul) pentru a studia acţiunea acestora asupra creierului. Oxigenînd serul sau sîngele ce se introduce în creier prin carotide, capul se poate menţine în viaţă peste 24 ore. Rezultate extrem de interesante se obţin introducînd cofeină sau adrenalină care pentru o perioadă de pînă la 15 min pot activa creierul extrem de mult. Dr. Catargi experimentează efectul diferiţilor hormoni hipofizari care sînt puternici inhibitori. D-sa a efectuat experienţe concludente şi cu alţi hormoni cum ar fi melatonina care provoacă somn profund. Rezultatele acestor experienţe care direct sau indirect duc la concluzia că broaştele ţestoase (reprezentate a reptilelor) visează şi care dau anumite indicaţii asupra fiziologiei visului cum ar fi cele în legătură cu declanşarea şi inhibarea lui, nu numai că determină o revizuire a rezultatelor unor renumiţi doctori francezi (dr. Jouvet), dar dau posibilitatea studierii mai temeinice a evoluţiei sistemului cerebral, explicării somnului arhaic şi deschide noi drumuri pentru a putea înţelege fiziologia, rolul şi evoluţia arhicortexului ca şi a întregii zone arhaice. Aceste rezultate extrem de interesante, de o valoare ştiinţifică internaţională sînt concretizarea unei munci minuţioase, efectuate cu o deosebită atenţie şi pasiune.

Într-adevăr, în liniştea desăvîrşită a laboratorului plantînd cu atenţie electrozii stînd în faţa encefalografului şi comparînd traseele zecilor de metri de bandă sau efectuînd o operaţie, nici nu simţi cînd trece vremea. Misterioasa dorinţă de a şti, de a smulge naturii cît mai multe din tainele ei te fascinează în această atmosferă deosebită cu atît mai mult cu cît problemele ce se pun aici se referă la organul cel mai interesant de-al cărui mecanism scufundat încă în cea mai mare parte în întuneric depinde întreaga noastră fiinţă.

Cum am înțeles noi

REACTORUL NUCLEAR

În ultimii ani se experimentează în lumea întreagă înlocuirea surselor clasice de electricitate prin reactori nucleari.

În anul 1939, Joliot-Curie descoperă reacția în lanț, iar în 1942 se construiește primul reactor nuclear cu reacție în lanț în Statele Unite, la Chicago, sub îndrumarea fizicianului Fermi.

Acești producători de electricitate se numesc reactori nucleari și nu atomici, deoarece la reacție iau parte numai nucleele atomilor.

Combustibilul folosit pentru reacția în lanț este uraniul, un element greu, al cărui raport dintre neutronii și protonii nucleului trece de 1 și se apropie de 1,5, fapt care denotă instabilitatea sa. Din cauza acestei instabilități, nucleul deviază de la forma sferică.

Neutronii, neavînd sarcină electrică, pot pătrunde prin nucleu cu ușurință, posedînd totodată o energie foarte mare. De aceea nucleul de uraniu este bombardat cu neutroni, se deformează, se alungește, avînd sarcinile pozitive la extreme. La deformare intervine și forța de respingere dintre sarcini.

Ca rezultat al bombardamentului cu neutroni, nucleul de uraniu 235 se fisionează, împărțindu-se în Cesium 140 și Rubidiu 94 . Uraniul 235 care este bombardat cu un neutron are deci $235 + 1 = 236$ elemente. ($236 - 234 = 2$).

După cum vedem, odată cu fisiunea nucleului de uraniu, se eliberează 2—3 neutroni (media 2,5 neutroni). Cantitatea de uraniu aranjată special în reactor, care participă la reacție, se numește „masă critică”. Sursa chimică de neutroni, folosită la bombardare, este producerea neutronilor de bereiu sub influența radiațiilor α emise de poloniu. Acești neutroni bombardează nucleul de uraniu, iar odată cu fisiunea acestuia se eliberează 2—3 neutroni care la rîndul lor vor fi folosiți la bombardarea altor nuclee, în felul acesta luînd naștere reacția în lanț. Dar pentru ca neutronii să fie apți să fisioneze nucleul uraniului, viteza lor (atît a celor care bombardează cît și a celor care rezultă din fisiune) trebuie micșorată cu ajutorul unor așa-numiți „moderatori”, care pot fi: apă (H_2O), apă grea (D_2O) sau carbon sub formă de grafit. Prin ciocnirea neutronilor cu moderatorii, primii își pierd o mare parte a energiei pe care o posedau, putînd astfel fisiona nucleul de uraniu.

Cum am mai arătat, ia naștere o reacție în lanț, fisiunea se produce în continuare, reacția

se dezvoltă foarte tare, procesul nemaiputînd fi controlat. Dar materialul din care este alcătuit reactorul nu este chiar atît de pur, astfel că o parte din neutronii rezultați sînt absorbiți de acesta.

Condiția ca reactorul să poată funcționa este ca numărul de neutroni intrați să fie egal cu numărul de neutroni rezultați din fisiune.

Cînd nucleul se divide, o parte din neutronii degajați ies instantaneu, alții întîrzie.

99,3% din neutroni sînt prompti; 0,7% întîrzie.

Pînă cînd neutronii sînt aduși la energia necesară, pentru a fisiona, nucleul, trece un timp destul de lung. Dacă toți neutronii ar fi prompti, reacția ar fi imposibil de stăpînit, dar cum 0,7% din neutroni întîrzie, fac ca acest timp să crească foarte mult, ajungînd la 1/10 de secundă.

Timpu de la o etapă la alta fiind de 1/10 de secundă, reacția poate fi controlată și stăpînită. De menționat sînt și unele metode de reglare a reactorului.

Pentru ca reacția să rămînă constantă, avem nevoie de o anumită masă critică. Dacă se introduce mai mult uraniu, procesul va fi crescător și nu constant. Atunci procesul va fi temperat cu elemente absorbante ca bor și cadmiu. Astfel va lua parte la reacție numai masa critică și nu și surplusul de uraniu.

Dacă vrem ca puterea reactorului să crească, înlăturăm frînarea și procesul se poate dezvolta pînă la limita la care poate funcționa reactorul; cînd s-a ajuns această limită se intervine din nou cu elementele absorbante care frînează procesul.

Putem observa că, cu aceeași cantitate de uraniu se obțin puteri diferite, aceasta fiind o calitate a reactorului pe care nu o întîlnim la nici un alt producător de energie.

Reactorul degajă energie calorică care își pierde din căldură în contact cu circuitul secundar, al vaporilor.

Pentru a arăta avantajele aduse de reactorul nuclear față de termocentrale, facem o comparație a cantității de combustibil folosit pentru producerea de 100 MW.

Reactorul folosește 300 g uraniu pe cînd o termocentrală 1200 t cărbune.

ION ENESCU
cl. a X-a

ETWAS ÜBER DIE KOMETEN

Nach Quellen aus O. Thomas „Astronomic“

Wir, die junge Generation, kennen das Wort KOMET nur aus den Geographiebüchern oder vielleicht aus den Erzählungen des Grossvaters, der als Kind dieses Wunder am Sternenhimmel beobachten konnte.

Vielleicht wünschen darum auch viele von uns das Jahr 1986 herbei. Dieses wohl nicht, weil dann eine neue Fussballweltmeisterschaft stattfindet, sondern weil dann wieder der grosse Halleysche Komet sichtbar sein wird, dieser unumstrittene König der beschweiften Himmelskörper. Was sind aber eigentlich diese Kometen? Kometen, früher auch Schweifsterne genannt, sind als helle, für das Auge sichtbare Himmelserscheinungen bekannt. Er besteht aus einem Kern, einem Kopf und einem Schweif.

Von Kopf aus zieht sich fächerartig der Schweif dahin, geradlinig oder meistens gekrümmt, auch wellig, einfach oder geteilt, minunter strukturreich oder zerzaust, immer jedoch so, das er von der Stelle, wo die Sonne abends verschwunden ist oder morgens aufgehen soll, wegzeigt.

Die mit dem Auge sichtbaren Kometen sind ja im Verhältnis zu den kleinen, teleskopischen Kometen, die viel häufiger sind, sehr selten. Im Vergleich zur Erde sind die Kometen riesengross.

Mitsamt dem Schweif erreichen sie oft eine Länge von 200.000.000 km, überschreiten also die Entfernung Erde-Sonne.

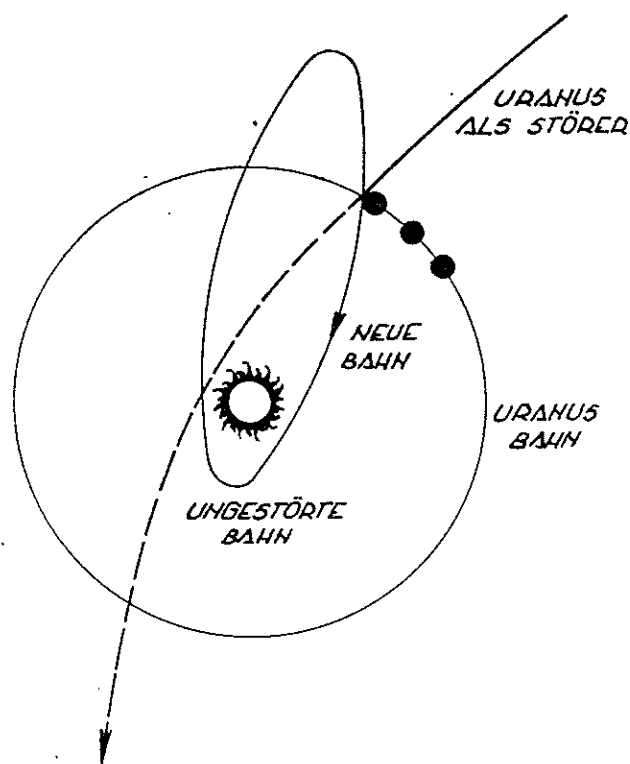
Der eigentliche Kern ist klein, misst nur wenige Kilometer im Durchmesser des Kopfes. Die Gesamthülle misst ein Vielfaches des Erdebals.

Man hat errechnet, dass im 18. Jahrhundert, von den Jahren 1801—1900, genau 500 Kometen mit freiem Auge sichtbar waren.

Kometenreich waren das 3., 9., und 15. Jahrhundert. Die Zahl der überhaupt entdeckten Kometen macht jedoch etwa 900 aus. Die charakteristische Form der Kometenbahn ist die Ellipse, die viel schlanker ist, als die der Pla-

neten. Die grossen Bahnellipsenachsen sind bis zu 300.000.000.000 km lang.

Ein Komet ist im allgemeinen am günstigsten in nicht allzu grosser Entfernung von seinem Perikel zu beobachten. In dieser Stellung erreicht er, noch wahrnehmbar, Entfernungen zwischen 5. und 8. astronomischen Einheiten, das sind 750—1200 Millionen km. Helle Kometen haben ihr Perikel meistens in kleineren Entfernungen. Wenn der Komet nicht eigenes Licht erzeugt, so hängt seine Helligkeit von seiner Entfernung zur Sonne ab.

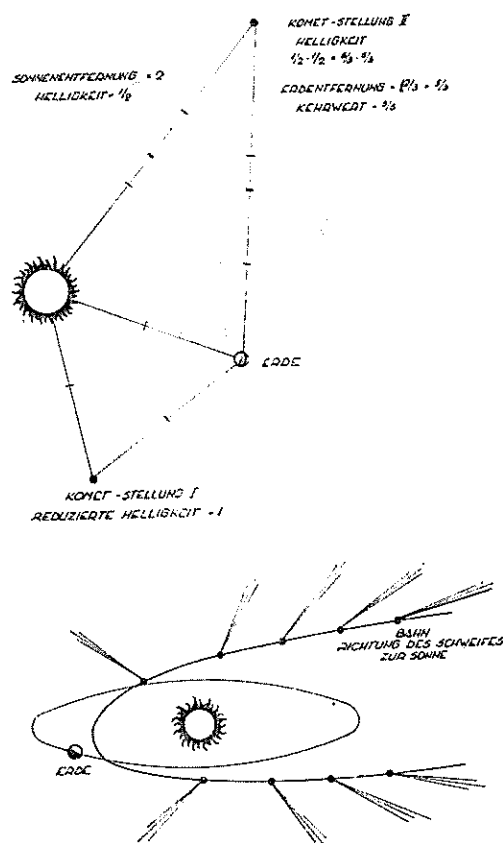


Um seine Gesamthelligkeit stets umrechnen zu können, nehmen wir den Fall an, wo er sowohl von der Erde als auch von der Sonne die Entfernung 1 (nur angenommen) besitzt. Seine Gesamthelligkeit bei dieser Entfernung nennen wir „die Reduzierte“.

Ist er aber nun zwei Einheiten von der Sonne entfernt, so erhält er nur den 4. Teil des Li-

chtes (Stellung II); ist er gleichzeitig $1\frac{2}{3} = \frac{5}{3}$ Einheiten von der Erde entfernt, so erscheint er uns, da die Gesamthelligkeiten von hellen Körpern mit dem Quadrat der Entfernung abnehmen, $(\frac{5}{3} \cdot \frac{5}{3})$ mal lichtschwächer.

Seine Gesamthelligkeit beträgt folglich in Stellung II demnach nur $(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}) \times (\frac{3}{5} \cdot \frac{3}{5})$ das ist 0,09 der reduzierten Helligkeit. Beobachtungen haben jedoch gezeigt, dass dieses „quadratische Gesetz“ nicht stimmt, sondern dass sich die Gesamthelligkeit in Sonnennähe, bedeutend grösser ergibt, während sie in Sonnenferne viel stärker abnimmt, so dass in unserem Beispiel anstatt: $\frac{1}{2} - \frac{1}{2} \quad \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}$ flektierten Licht leuchtet, sondern in $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}$ für Stellung II setzen müssen.



Dies beweist, dass der Komet nicht im reflektierten Licht leuchtet, sondern in Sonnennähe selbst Licht und Wärme entwickelt.

Die meisten Kometen sind periodisch, das heisst, dass sie in einem Abstand von unter 100 Jahren wieder sichtbar werden.

Dennoch gibt es auch Kometen, die durch unser Sonnensystem ziehen, um dann restlos zu

verschwinden. Diese bewegen sich auf parabolischen Bahnen und wurden von der Sonne bloss abgelenkt. Von den periodischen Kometen hat der Eucksche Komet die engste Bahn und wurde zwischen 1786—1931 bereits 45 mal gesichtet.

Es kommt manchmal vor, dass manche Planeten zu Störern werden und einen anfangs parabolisch laufenden Kometen zu einem elliptischen Kometen machen. In der folgenden Zeichnung ist Uranus als Störer abgebildet.

Das Spektrum der Kometen ist eigentlich eine schwache Wiedergabe des Sonnenspektrums, folglich wird das Sonnenlicht von der Kometenmaterie reflektiert. Diese besteht aus einzelnen festen Teilchen, die sich vor allem im Kometenkopf konzentrieren, ist jedoch im Vergleich zu seinen ungeheuren Dimensionen sehr klein. Sie schwankt zwischen 1 Million—1 Trillion Kilogramm.

Die Masse des Halleyschen Kometen beträgt bloss $\frac{1}{2} \cdot 10^{14}$ der Masse der Erde.

Die Schweifmaterie der Kometen haben ein mittleres spezifisches Gewicht von 10^{-20} bis 10^{-21} g/cm³; wenn sich die Kometenköpfe der Sonne nähern, dann erwärmen sie sich, wobei die in ihren Bausteinen eingeschlossenen Gase sich ausdehnen. Die ausströmende Materie wird verpulvert und zum Teil verdampft und fällt zunächst, dem allgemeinen Gravitationsgesetz folgend, der Sonne zu, kehrt dann jedoch um und bildet um der Kometenkopf die Hülle oder KOMA. Dann eilen sie jedoch in Richtung von der Sonne weg als „Schweif“ dem All zu.

Dieses dauernde Schweifbild kann also als sich verlierende Materie angesehen werden.

Die Repulsivkraft, die entgegen der Gravitation die Materie von der Sonne abstösst, ist nichts anderes als der Strahlungsdruck der Sonne.

Da die chemische Zusammensetzung der Kometen der Asteroiden ähnelt, werden wir darüber in einem späteren Artikel sprechen.

Und nun lasst uns auch weiterhin dem Jahre 1968 erwartungsvoll entgegensetzen, wenn „der Grosse“ wieder sich einmal der Erde nähert, um stolz und strahlend, wenn auch nur für kurze Zeit, auf unseren Gefilden zu stehen.

IONESCU MICHAEL
IX-kl.

DESPRE COMBINAȚIILE COMPLEXE

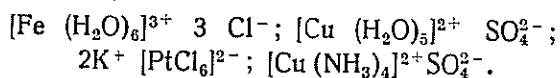
Mi s-a întâmplat, ca la rezolvarea unei probleme de chimie, să găsesc o substanță, a cărei structură nu mi-o puteam explica, și anume: HEXAHIDROXOSTIBIATUL DE PLUMB: $\text{Pb}[\text{Sb}(\text{OH})_6]_2$. După ce am aflat că este o combinație complexă, am căutat să mă documentez în privința acestor combinații. Am folosit ca material documentar următoarele volume: *Chimie (Fischer Lexikon)*; *Chimie generală (Nenițescu)*, *Analytische Chemie (Blok)*. Aici, problema va fi prezentată în rezumat, urmînd să fie analizată mai amănunțit la cercul de chimie.

Ce este un complex ?

Combinații complexe se numesc acele combinații mai complicate, de „ordin superior“, care provin din combinarea a două sau mai multe molecule, care pot exista independente. O astfel de moleculă dă naștere, prin ionizare, la ioni complecși, care sînt deci, ioni compuși din mai mulți atomi.

Teoria lui Werner și legături în complecși

Deoarece cu ajutorul valențelor clasice nu se putea explica structura unor molecule ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$; $\text{CuSO}_4 \cdot 4\text{NH}_3$; K_2PtCl_6), ALFRED WERNER introduce noțiunea de valențe reziduale, cu ajutorul cărora se grupează în jurul unui atom sau ion central, mai multe molecule sau ioni de semn contrar, numiți LIGANZI. Numărul de liganzi grupați în prima sferă de atracție a ionului central se numește NUMĂR DE COORDINAȚIE și este adesea 2, 4, 6 sau 8. În a doua sferă de atracție găsim ioni (molecule) legați electrovalent de ionul central. Astfel, complecșii amintiți mai sus, pot fi formulați astfel :



Cu ajutorul teoriei electronice, LEWIS a explicat natura legăturilor în complecși. El numește atomul central ACCEPTOR și liganzii, DONORI de electroni, deoarece aceștia din urmă se leagă de acceptor prin legături coordinative, perechea de electroni provenind de la donori. Acceptorul este însă, în cele mai multe cazuri un metal tranzițional, ale cărui straturi exterioare M, N, O se pot ocupa cu 18 și 32 de electroni, așa că pot accepta atîți electroni, pînă cînd stratul exterior are 18 sau 32 de electroni.

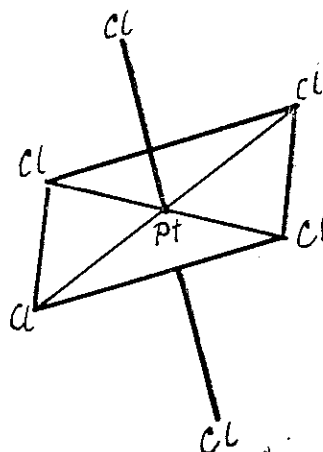
Complecșii pot fi împărțiți în complecși ionici și complecși covalenți.

Primii provin din atracția electrostatică (ion-ion sau ion-dipol) dintre atomul central și li-

ganzii din sfera a doua de atracție, iar cei covalenți au mecanismul legăturii descrise mai sus. Astfel, dintre $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_2$ și $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_3$, primul complex este ionic, iar al doilea, covalent stabilitatea celui covalent fiind mai mare și distanțele interatomice fiind mai mari la cel ionic.

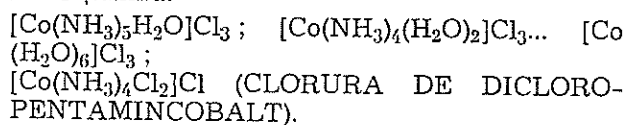
Configurația sterică (spațială)

Pentru complecșii cu număr coordinativ 6, deci care au grupați în jurul atomului central 6 liganzi, Werner a dedus o configurație sterică octaedrică, gruparea fiind astfel : În colțurile unui pătrat, în centrul căruia se află atomul central, se află cîte un ligand și alți doi liganzi se găsesc de o parte și de cealaltă a atomului central, pe o dreaptă perpendiculară pe planul amintit mai sus. În complecșii cu număr de coordinație 4, liganzii sînt grupați în jurul atomului central într-un plan pătratic (la colțurile pătratului), iar cei cu număr de coordinație 2 au configurație liniară.



Tipuri de complecși

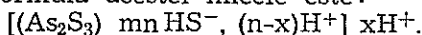
1. AMINO-COMPLECȘII (complecși ai amoniacului) sînt compuși ionici sau covalenți dintre ioni centrali și dipoli NH_3 . Ex BI-și TRICLORURA DE HEXAMINOCOBALT, cu formulele de mai sus. Moleculele, NH_3 pot fi înlocuite cu molecule H_2O , sau de anioni (OH^- ; Cl^- ...) în care caz se schimbă valența, obținîndu-se AQUO-AMMINO-COMPLECȘI ; (I), AQUO-COMPLECȘI (2), complecși ai hidroxilului ș.a.m.d.



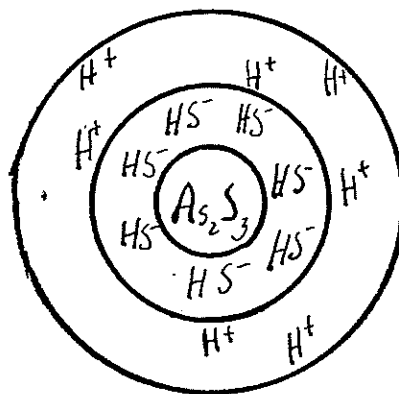
Alte tipuri : 3. HALOGENO-COMPLECȘII $[\text{Au}^3+\text{Cl}_4]^-$; $[\text{PtCl}_6]^{2-}$ 4. CIANURILE complexe $[\text{Fe}^{2+}(\text{CN})_6]^{4-}$; $[\text{Au}^+(\text{CN})_4]^{3-}$. 5. OXIACIZII (au în general numărul de coordinație 4 : H_2SO_4 ; HNO_3 . 6. POLIACIZII și HETEROPOLIACIZII, precum și numeroși complecși organici.

Observație

S-ar putea numi combinații complexe și unii coloizi, și anume MICELELE, compuse dintr-un nucleu dipolar (de substanță nedisociabilă ex. : As_2S_3) înconjurat de un strat de ioni, acesta înconjurat de alt strat de ioni de semn contrar. Formula acestei micle este :



Deosebirea între complecși obișnuiți și micle constă în volum (din cauza volumului mare a coloidului nu vom avea o soluție, ci o suspensie) și în cantitatea de liganzi : „liganzii“ miclei sînt inconstanți, pe cînd cei ai complexului au



un număr fix. Complecșii au largi întrebuintări în chimia analitică, unde din cauza varietății și multitudinii și proprietăților specifice sînt folosiți ca reactivi specifici.

ANDREESCU CHRISTIAN
cl. a X-a

Es ist endlich da — das Superüberschallflugzeug „Concorde“

Vor kurzem wurde beim Pariser Aerosalon die neue „Concorde“ vorgestellt, das erste grosse Personenüberschallflugzeug der Welt. Wie bekannt, ist es eine Zusammenarbeit Frankreichs (Toulouse) und Englands, welches vor allen die Strahltriebwerke lieferte (Bristol Siddeley 593)

Alle, Spezialisten und Laien, sehen dem ersten Start erwartungsvoll entgegen. Man hofft sehr, dass sich die „Comet“ — Tragödie nicht wiederholt. Im Jahre 1953 brachten nämlich die Engländer, weit vor der amerikanischen und französischen Konkurrenz, den „Comet 4“ von De Havilland, das erste Flugzeug mit Strahltriebwerken, heraus. Leider erlebte es einen mysteriösen Absturz. Die „Concorde“ ist ihrer Konkurrenz ebenfalls weit voraus. Der sowjetische Vertreter seines Landes auf dem Pariser Aerosalon meinte, dass das erste sowjetische Überschall—Personenflugzeug erst 1969 zu erwarten sei. (TH 144) während die amerikanische Boeing 2707 erst 1972 ihren ersten Flug bestehen soll. Die französisch-englische „Concorde“ ist also Bahnbrecherin im Personenüberschallflug. Hoffentlich mit Erfolg. Sie soll 132 Passagiere mit Gepäck mit doppelter Schallgeschwindigkeit in 3 Stunden und 29 Minuten von Paris nach New York befördern. Das heisst,

dass sie pro Tag etwa 4 mal den Atlantik überqueren könnte.

Vorläufig ist das Problem des „Sonic-Boom“, des Überschallknalles, noch nicht gelöst.

Die „Concorde“ soll in einem enormen Steigwinkel von Paris starten, nach wenigen Minuten die Küste überfliegen und in einer Höhe von 15.000 m ihre Reisegeschwindigkeit erreichen. Um einen normalen Landeanflug einzuleiten, muss sie schon 400 km vor ihrem Ziel abbremsen, damit sie bei einer Höhe von 10.000 m schon unter der Schallgeschwindigkeit sei.

Man blickt gespannt auf den Tag hin, an dem dieses Flugzeug zum ersten Mal seine Spitze gegen den Himmel richten wird. Bis dahin üben die Piloten in Cockpit — Modellen alle Lenkbewegungen der „Concorde“.

Was den Preis anbelangt, wird sie ungefähr 80 Millionen Mark kosten (Boeing 707 kostet 28 Millionen Mark).

Bis jetzt sind 81 „Concorde“ Bestellungen aus verschiedenen Ländern eingelaufen.

Die ganze Welt hofft auf das gute Gelingen des ersten Probefluges. Wir auch !!!

CHRISTIAN IONESCU
XI-kl.

DIE KRYOCHIRURGIE

Bei Parkinsonismus und einigen Tumoren, bei denen die Gehirnzellen beschädigt sind, ist eine Operation mit herkömmlichen Methoden gewöhnlich aussichtslos. In Amerika erweckt die Kryochirurgie (kryos bedeutet auf griechisch kalt) ein wachsendes Interesse. Die Gewebe und Knochen werden nicht zerschnitten, sondern eingefroren. Dazu verwendet man die Kältesonde. Die eingefrorenen Zellen sterben ab und werden entweder durch Operationen entfernt oder, was meistens der Fall ist, von Körper selbst abtransportiert.

Die Vorteile der Kryochirurgie sind erheblich: stundenlange Operationen werden in einigen Minuten ausgeführt, es wird nur eine örtliche Betäubung vorgenommen, die Operation verläuft fast blutlos, und meistens kann der Patient das Spital schon nach wenigen Stunden verlassen.

Die Kryochirurgie hat grosse Anwendungsmöglichkeiten. Sie wurde mit Erfolg gegen Gehirn-, Augen-, Mund- und Darmtumor sowie gegen fortgeschrittenen Krebs eingesetzt. Der Vater der Kryochirurgie, Dr. I. S. Cooper, arbeitet bei der neurochirurgischen Abteilung des St. Barnabas Hospitals und ist Neuroanatomieprofessor im Medical College New-York. 1952 hat er entdeckt, dass die Schüttelbewegung bei Parkinsonismus aufhört, wenn man die Blutzufuhr zu einer Gewebemasse im Inneren des Gehirns, dem Thalamus, unterbricht. Der Arzt band die Ader, die zum Thalamus führte, einfach ab, schritt jedoch bald zu seiner Zerstörung auf chemischen Wege. Durch beide Methoden konnte jedoch auch die gesunde Gehirnschubstanz berührt werden, was ungewollte Nebenfolgen, wie zum Beispiel Lähmungen, hatte. Ein neuer Weg wurde durch Zufall gefunden. Im Jahre 1960 bekam Cooper zu Weihnachten einen Stopfenzieher, der mit Kohlensäure arbeitete. Er ähnelte einer Nadel, die durch den Stopfen ging und dann mitsamt dem letzteren durch eine Kohlensäureladung herausgetrieben wurde. Da Kohlensäure ein gutes Gefriermittel ist, hinterliess sie am Flaschenhals einen Reifring, der Coopers Aufmerksamkeit erweckte. Er fror einige Stellen seiner Handfläche ein und beobachtete dann des Auftauen. Dann überlegte er, dass der Vorgang beim Thalamus ähnlich sein müsste. Wiederholte Versuche an Tieren bewiesen dieses und zusammen mit den Ingenieuren von der Union Cambridge entwickelte Cooper eine Kältesonde. Sie besteht aus einer Hohl-nadel, durch die Stickstoff, der bekanntlich ein besseres Erfriermittel als Kohlensäure ist, gepumpt wird.

An der Spitze, der sonst vollkommen isolierten Nadel, kann man Temperaturen von -196°C erhalten, bei der die Zellen absterben.

Eine Operation mit der Kältesonde findet folgendermassen statt:

Der Patient liegt bequem auf dem Operationstisch. Die Stelle wo die Trepanation stattfindet ist rasiert. Die Operation ist blutlos. Nach der Trepanation bringt der Chirurg ein Zielgerät an, durch das er die Kältesonde in die Gehirnmasse schiebt. Es wird nur eine örtliche Betäubung vorgenommen, so dass sich der Patient mit dem Arzt laufend verständigen kann. Auf Polaroidfilm aufgenommene Bilder, die von 10 zu 10 Sekunden geschossen werden, zeigen dem Chirurgen, wo sich die Kältesonde befindet. Wenn diese ihr Ziel erreicht hat, beginnt die Vereisung. Bei -10°C wird halt gemacht und untersucht, ob Nebenfolgen auftreten. Bei dieser Temperatur werden die Funktionen des Thalamus nun stillgelegt, ohne dass er verletzt wird. Fallen die Tests gut aus, dann schreitet man mit der Vereisung bis zu -70°C fort. Wird diese Temperatur 3 Minuten lang beibehalten, so wird der Thalamus zerstört und die Operation ist zu Ende.

Von 3800 Fällen sind 93% gelungen. In 11% der Fälle musste man die Sonde zum zweiten Mal einführen.

Einen anderen Vorteil weist die Operation dadurch auf, dass man Tumore in unmittelbarer Nähe der Blutgefässe zerstören kann, ohne die letzteren zu beschädigen.

Ferner wird die Kryochirurgie auch bei fortgeschrittenem Krebs angewendet. Den Patienten konnte dadurch das Leben zwar nicht verlängert werden, da sich die Krankheit zu stark verbreitet hatte, dennoch wurde ihnen das Dasein erleichtert. Gegen den grauen Star erwies sich die Methode auch als sehr wirksam. Wenn sich die Hornhaut nämlich löst, wird die Kältesonde eingesetzt und das Auge scheidet ein Sekret aus, das alt Klebemittel wirkt und die Hornhaut wieder aufklebt.

Die Kryochirurgie hat erst die ersten Schritte gewagt, wird jedoch durch ihre zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten ein bedeutender Zweig der Medizin von morgen werden.

DIETER HIRSCH

XI-kl.

CUM VA ARĂTA AUTOMOBILUL ÎN ANUL 2068?

Forma automobilelor viitorului se va deosebi foarte mult de cea a celor actuale.

Automobilul de serie va fi foarte lung, foarte plat și foarte încăpător, iar forma sa va fi mai aerodinamică decât astăzi.

În interiorul său se vor afla 5—6 scaune încălzite electric și orientabile în toate direcțiile. Acoperișul din material transparent va reține lumina prea puternică și căldura, iar ferestrele se vor închide automat la prima picătură de ploaie.

Automobilele nu vor mai avea cutie de viteze — schimbarea vitezei făcându-se automat prin simpla apăsare pe accelerator.

Caroseriile vor fi făcute din material plastic, iar vehiculele vor fi cu 30% mai ieftine, 40% mai rapide și 20% mai economice. Materialul plastic (*feonostat*) fiind un material izolant, în interiorul automobilelor va fi vara mai răcoare și iarna mai cald.

Securitatea automobilelor va fi foarte mare, cauciucurile vor fi 100% antiderapante, volanul elastic se va îndoi la primul șoc, ușile vor fi glisante, scaunele vor fi prevăzute cu centuri de siguranță. În jurul caroseriei se va afla un inel gros de cauciuc care va respinge șocurile, iar apariția unui vehicul din sens contrariu va fi anunțată acustic.

Cum vor circula aceste automobile?

În apropierea orașului Phoenix, capitala statului american Arizona, sute de tehnicieni au montat, în pista de beton a unui aerodrom părăsit, mii de aparate electronice de mare sen-

sibilitate, punând la punct prototipul „autostrăzii complet automatizate a viitorului”.

Supravegheate de turnuri de control, automobilele vor circula cu maximum de securitate.

Ele vor fi teleghidate prin impulsuri electronice transmise cu ajutorul unui cablu montat în betonul autostrăzii. Aceste impulsuri vor fi captate de un receptor montat în partea din față a automobilelor.

Vitezele dezvoltate se vor apropia de cele ale avioanelor actuale, ceea ce va condiționa o formă corespunzătoare a caroseriei.

În caz de întreruperi de curent, circulația nu se va sista, căci un circuit de rezervă alimentat prin baterii va intra imediat în funcțiune.

La ieșirea din autostradă, șoferul, care pînă atunci privise un program de televiziune, dormise, mîncase sau

admirase peisajul, va fi anunțat să reia conducerea automobilului.

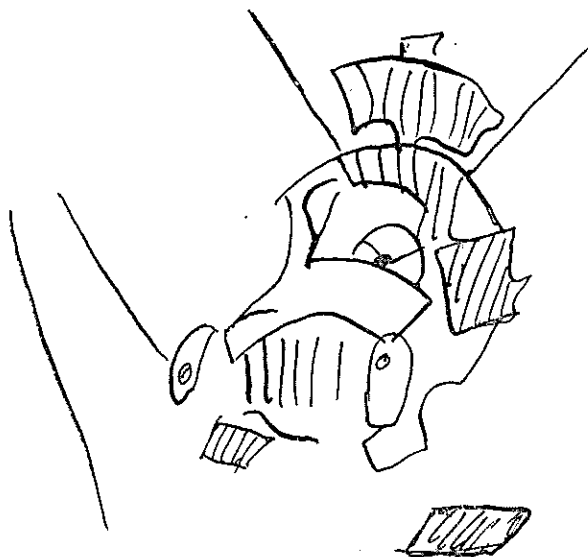
Utopie? Nicidecum. Toate dispozitivele descrise în aceste pagini există deja și funcționează perfect.

„Epoca luxului și pionieratului va fi înlocuită de epoca securității, nimeni nu se va mai urca într-un automobil demodat și nesigur” conchide presa de specialitate la enunțul planurilor constructorilor de automobile.

Bibliografie

N. Norton : „Weltmacht Auto“

MIHAI DIMA
cl. a IX-a



TERMOMETRUL ELECTRONIC

Cu toate că este foarte simplu, acest instrument dă rezultate satisfăcătoare.

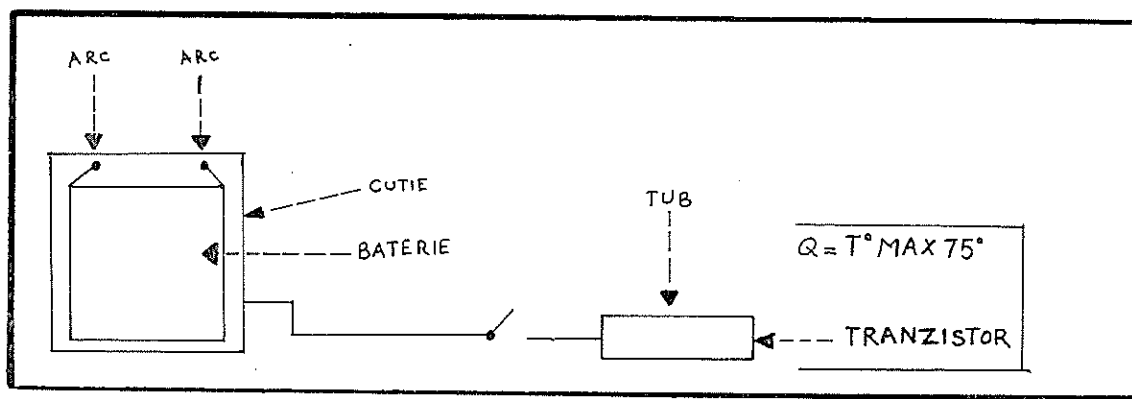
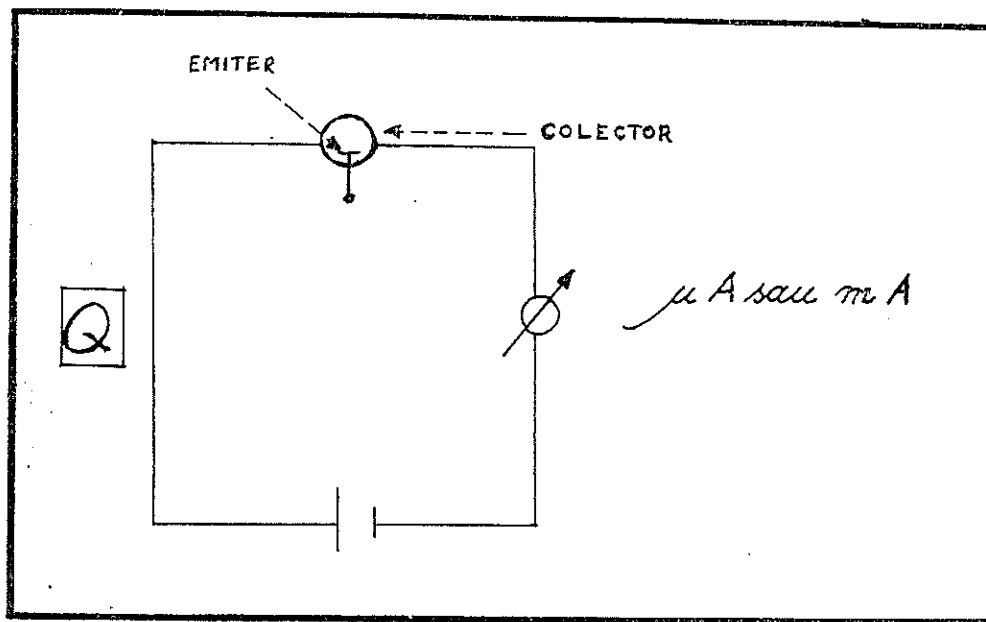
Materiale necesare : un tranzistor (preferabil cu siliciu) un microampermetru (de 200 miliamperi) sau un miliampermetru (de 1 mA) o baterie de 4,5 V și un tub de plastic.

Tranzistorul va fi montat la unul din capetele tubului de plastic și va fi montat în serie cu ampermetrul :

Pe capacul cutiei se va monta ampermetrul iar legătura dintre cutie și tubul cu tranzistor se va face printr-un fir cât mai lung. Scala

Acest termometru poate deveni fotodiodă dacă cunoscând temperatura mediului ne alcătuim o tabelă :

A	0,1	0,2	0,3	...
t				
5°	—	—	—	
6°				
7°				
8°				



ampermetrului o veți înlocui cu o scală gradată prin comparație cu un termometru obișnuit. În circuit va fi introdus un comutator.

Dacă tranzistorul este un germaniu să nu se folosească termometrul la o temperatură mai mare ca 45° iar dacă este cu siliciu până la 75°.

Pentru aceasta ampermetrul va avea scala lui inițială și tranzistorul o fereastră în vopsea, în dreptul emiterului.

JULIAN APPEL
cl. a VII-a

NOUTĂȚI

DIN LUMEA ȘTIINȚEI

ȘI TEHNICII

Cometa „Ikega-Seki” răstoarnă o teorie cosmogonică

Cu ajutorul unui detector ultrasensibil pentru radiații infraroșii, cercetători americani din California au făcut în octombrie 1965 o descoperire interesantă în legătură cu cometa „Ikega-Seki”. Măsurînd pentru o distanță de 72 mil. km o temperatură de 370°C și pentru o distanță de 32 mil. km o temperatură de 670°C au ajuns la concluzia că Ikega-Seki nu generează căldură, ci reflectă numai pe cea a soarelui. Această descoperire infirmă teoria după care cometele ar avea lumină și căldură proprie. De asemenea infirmă ipoteza după care ele ar fi din gheață. Faptul duce la concluzia că s-ar compune din metale.

Un nou tip de cauciuc...

a cărui macromoleculă conține în loc de carbon, siliciu, a fost descoperit de curînd. Existența unui asemenea compus se bazează pe asemănarea proprietăților celor două elemente. Avantajul acestui cauciuc ar fi rezistența lui neobișnuită la diferențe mari de temperatură (de la -60°C la $+250^{\circ}\text{C}$). Acesta este însă foarte scump și are o stabilitate redusă față de diferite substanțe (chiar față de apă).

I. Druckrey din Freiburg, a stabilit că la apariția cancerului pulmonar au o „contribuție” deosebită și cei doi oxizi de azot NO și NO_2 (împreună cu poloniul), de asemenea în cantități relativ mari în tutun.

Elementul 104 descoperit la Dubna (U.R.S.S.) a primit numele Kurciatov (după numele savantului sovietic Igor Kurciatov). Izotopul $^{260}_{104}$ care are un timp de înjumătățire de numai 0,3 secunde, a fost obținut prin bombardarea plutoniului 242 cu ioni accelerați de neon.

Sateliții meteorologici americani au stabilit că unele insule de gheață din Marea Ross au o temperatură cu 35°C mai ridicată decît cea a țărmului înconjurător. Fenomenul însă nu a fost încă explicat.

În laboratoarele din Pennsylvania (S.U.A.) se folosesc cabluri de sodiu. Acestea sînt formate din sodiu metalic pur și au unele proprietăți neobișnuite: foarte ușoare (mai ușoare decît apa), foarte flexibile și elastice. Acest cablu poate fi întins cu aproximativ 25% din lungime. Prețul său este de numai jumătate din prețul cablului de cupru și mai ieftin chiar decît cel de aluminiu. Dezavantajul noului tip de cablu constă în aceea că reacționează extrem de ușor cu apa atmosferică și cu oxigenul. Din această cauză, trebuia căutat și un izolator fără pori care să protejeze cablul. Acest izolator este polietina.

Nu departe de Barberton (Republica Sud. Africană) au fost găsite microfosile ale unor bacterii datînd de peste 3,1 miliarde de ani. Ele au fost numite „Archaeosphaeroides barbertonensis” și sînt de formă sferică cu un diametru de 15—20 microni.

De curînd a fost descoperit în California un nou tip de laser. Este format dintr-un cilindru de sticlă umplut cu un amestec de 67% hidrogen și 33% clor. Cu ajutorul unei scînteii se produce sinteza acidului clorhidric, formîndu-se molecule excitate. Acestea emit surplusul de energie sub formă de radiație luminoasă coerentă.

SORIN LUPAN
cl. a IX-a

ȘTIȚI CE ESTE...

...apa elastică?

Un amestec de 99,5% și 0,5% oxid de polietilenă, obținut de David James (Canada). Amestecul capătă o anumită elasticitate datorită oxidului de polietilenă preparat într-o concentrație foarte mică. Turnat într-un recipient, amestecul se suie de-a lungul pereților interiori și se scurge pe cei exteriori. Tăiat cu o foarfecă se scurge înapoi în recipient.

...apa regală?

Un amestec de circa 3—4 părți HCl concentrat (37%) și o parte HNO₃ concentrat (70%). Atacă toate metalele inclusiv aurul și platina.

...somatropina?

Un hormon produs de hipofiză și care influențează creșterea omului și a animalelor. Hormonul diferă de la o specie la alta, astfel că nici speciile apropiate nu-l au identic.

După 22 de ani de cercetări, J. Diston a reușit să descopere structura chimică a somatropinei. Obținerea sintetică a acestui hormon ar putea duce la controlarea procesului de creștere de către om.

...spectrograful de masă?

Un aparat cu ajutorul căruia se poate determina masa unei molecule sau a unui atom. Acestea sînt ionizate pozitiv (prin cedare de electroni), mișcîndu-se în sens contrar moleculelor și atomilor catodici. Ionii sînt deviați de la drumul drept cu ajutorul unor cîmpuri electrice sau magnetice. Ioni cu mase diferite suferă deviații diferite. Astfel, cu ajutorul spectrografului de masă se pot identifica izotopii unui element.

S. L.
cl. a IX-a

PROBLEMĂ

Matematică

I. Să se rezolve :

$$1. \lg \ln x = \ln \lg x$$

$$2. (ax+b) \leq (cx+d)$$

II. Să se afle limita funcției $a = \cos^n \left(\frac{2\pi}{n} \right)$ cînd n tinde spre ∞

III. Să se afle numărul cifrelor $n < 100$ divizibil la 3 sau 7

IV. Să se determine lungimea cercului circumscis unui triunghi oarecare cu laturile a, b, c și înălțimea d , din B

$$a=13 \quad b=14 \quad c=15$$

1. 10 g de bioxid de siliciu reacționează cu acid fluorhidric anhidru. 30% din gazul obținut reacționează mai departe cu acid fluorhidric, restul evacuîndu-se.

Să se calculeze :

a) volumul gazului evacuat. (în l.)

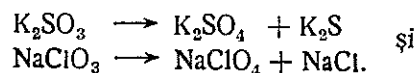
b) cantitatea substanței obținute în final.

c) concentrația ei (dacă prima reacție nu s-a desfășurat în prezența apei).

2. Să se reprezinte grafic structura electronică a siliciului (straturi și substraturi) și să se explice de ce este tetravalent.

3. Să se explice asemănarea lantanidelor și de ce numărul lor este de 14 ?

4. Să se discute și să se stabilească coeficienții sistemelor redox :



5. Cîte g de permanganat de potasiu se consumă la oxidarea a 1,5 g de acid oxalic în prezența acidului sulfuric ?

Artă plastică în școala noastră

În una din sălile școlii noastre, au fost expuse câteva exemplare din pictura colegului nostru Virgil Mihai, din clasa a XI-a. Un început bun pe care-l dorim continuat.

Ceea ce iese în evidență, sau aș putea spune primul element care afectează sensibilitatea vizuală de cum pășești printre aceste tablouri, e culoarea. Îmbinarea nuanțelor adaptate la motivul tabloului, este deosebită. Ai impresia că fiecare colț al tabloului constituie un izvor de viață. A reușit să facă să trăiască fiecare culoare aruncată pe pânză. Este o lumină care pornește din fiecare tablou către sufletul privitorului.

Întîlnim într-un tablou de natură statică înfățișînd o glastră cu flori, contrastul între două nuanțe ale aceluiași roz. Apare frumusețea sensibilă, puritatea florilor care, redată printr-o culoare pastelată, este și mai accentuată de fondul întunecat derivat însă din rozul de pe primul plan. Voi continua expunerea acestor efecte prin remarcarea unei anumite influențe impresioniste în celelalte peisaje. Din câteva bucățele de culoare, pline de lumină și viață, apare pe pânză un peisaj de toamnă care mi-a rămas în memorie tocmai datorită toamnei într-adevăr existente în această pictură.

Spre deosebire de tablourile menționate pînă acum care afectează mai ales sensibilitatea vizuală, mai există un exemplar, poate cel mai bine realizat, care face apel și la gîndirea privitorului. Aceasta necesită o concentrare intelectuală deosebită sau pentru cei mai puțin inițiați în arta contemporană, o explicație. Este vorba de tabloul „Stăpînind universul“, o idee originală, cu amprente oarecum suprarealiste, dar odată înțeleasă, de o sugestivitate deosebită. Apare cerebralitatea secolului nostru de data aceasta reprezentată de o femeie înconjurată de aștrii universului.

Există o diferență dimensională între corpul omului care pierde din importanță față de cap. Prin această putere cerebrală, omul reușește să stăpînească universul, aproape să-l domine cu toate că nu a reușit să-l cucerească întrutotul. Este puterea gîndirii prin care omul ajunge să domine și să posede din punctul de vedere al înțelegerii, tot ceea ce-l înconjoară. Poate că tocmai din acestea izvorăște și denumirea pînzei. Cu toate că tabloul se referă aproape exclusiv la gîndire și la evoluția ei, totuși îl obligă pe privitor să apeleze nu numai la intelect, ci și la puterea imaginației și a intuiției. Este tocmai contactul dintre tablou și

om, contact care în artă nu se poate realiza decît prin simțire.

Toate aceste elemente trezesc însă în cel care analizează tabloul, constatarea existenței valorii acestui tablou în ciuda faptului că cel care l-a pictat este încă un începător care mai tîrziu va fi considerat, poate, un pictor consacrat.

Cum în școala noastră mai sînt și alți elevi cu preocupări plastice, așteptăm curioși o expoziție următoare.

După terminarea expoziției colegului nostru Virgil Mihai, în școala noastră a avut loc vernisajul unei alte expoziții de pictură și anume a elevului Peter Radovici.

Și totuși „Faunul“ domină atît în expoziție cît și în părerile privitorilor. Culorile care exprimă poziția personală a pictorului referitoare la zeul grec, sînt într-adevăr complet adaptate stilului respectiv de pictură.

Și totuși întîlnim în unele tablouri o expresie naivă cum ar fi de exemplu tabloul „Nirvana“ sau „Crearea omului“. Sînt poate teme care nu pot fi realizate plastic decît după multă experiență și cunoaștere filozofică și plastică. Tocmai de aceea vom aprecia tablourile cu această temă dacă le va picta mai tîrziu și vom aprecia acum tablourile care într-adevăr merită să fie apreciate la nivelul unui pictor în formare.

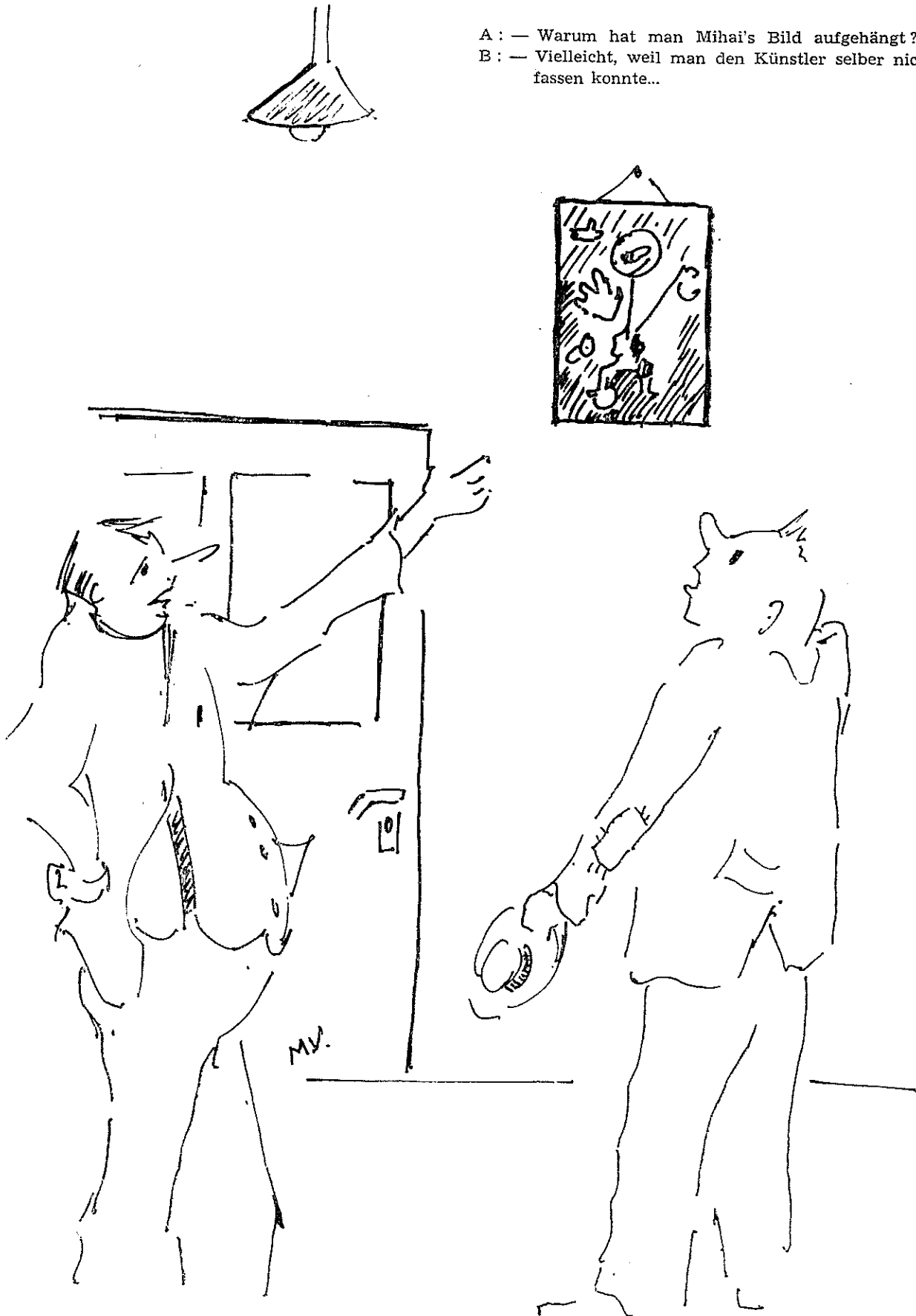
În tabloul intitulat „Cap de expresie“ întîlnim într-adevăr expresivitatea cu care este intitulat. Printr-o mișcare care caracterizează tabloul și prin îmbinarea unor culori întunecate, apare această expresivitate redată oarecum abstract. Există o atmosferă care întrunește multă sensibilitate de gîndire și de simțire. P. Radovici realizează într-adevăr ceea ce și-a propus. Acest lucru, dacă nu se știe, privitorul o simte.

Citind diferite păreri ale colegilor, observăm o simpatie deosebită pentru tablourile „Miorița“ și „Faun“. Sînt într-adevăr cele mai bune pînze din expoziție.

Despre această prelucrare a baladei „Miorița“ se poate spune că tînarul pictor a reușit să pătrundă și să redea intensiv sentimentul mioritic. O unduire, o continuitate a mișcării, a liniilor rotunde îi dă tabloului un sentiment al fluidului transpus din interiorul oamenilor spre exterior. Dacă balada este un rîu curgător, care izvorăște din sufletul și gîndirea oamenilor și se revarsă în infinitul naturii, atunci un fragment al acestui rîu, cu toată mișcarea și unduirea lui, este transpus pe pânză de către pictor.

ANCA R.

A : — Warum hat man Mihai's Bild aufgehängt?
B : — Vielleicht, weil man den Künstler selber nicht
fassen konnte...



PĂRERI DESPRE BRÎNCUȘI

Operele lui Brîncuși impresionează pe spectatori în mod foarte diferit, astfel încît se găsesc semnificații variate și explicații filozofice în legătură cu sculpturile sale, deși unii nu caută să le înțeleagă, subapreciindu-le. Se poate ca sculptorul să se fi gîndit la unele dintre ele, dar în nici un caz la toate cîte se atribuie operelor sale. Părerile sînt foarte diferite și variază de la critic la critic. De multe ori însă un artist, și desigur și Brîncuși, creează ceea ce simte fără o prealabilă filozofie a creației.

În lucrările sale întîlnim motive naționale, parte din sufletul său, pe care le aplică în mod subconștient. Eximplificativă este „Coloana Infinitului“, un monument funerar în care apar evidente elemente de arhitectură țărănească din Oltenia. Există ingineri și oameni de știință care au găsit noutăți de ordin și meșteșug matematic în coloana amintită. Ea ilustrează mersul omenirii către infinit, către culmi.

Tot într-acolo se îndreaptă și „Pasărea măiastră“. Ipotezele în privința provenienței „Maiastrei“ sînt foarte diferite. Cea mai veridică presupune că în sufletul lui Brîncuși a răsunat mereu un vechi cîntec oltenesc :

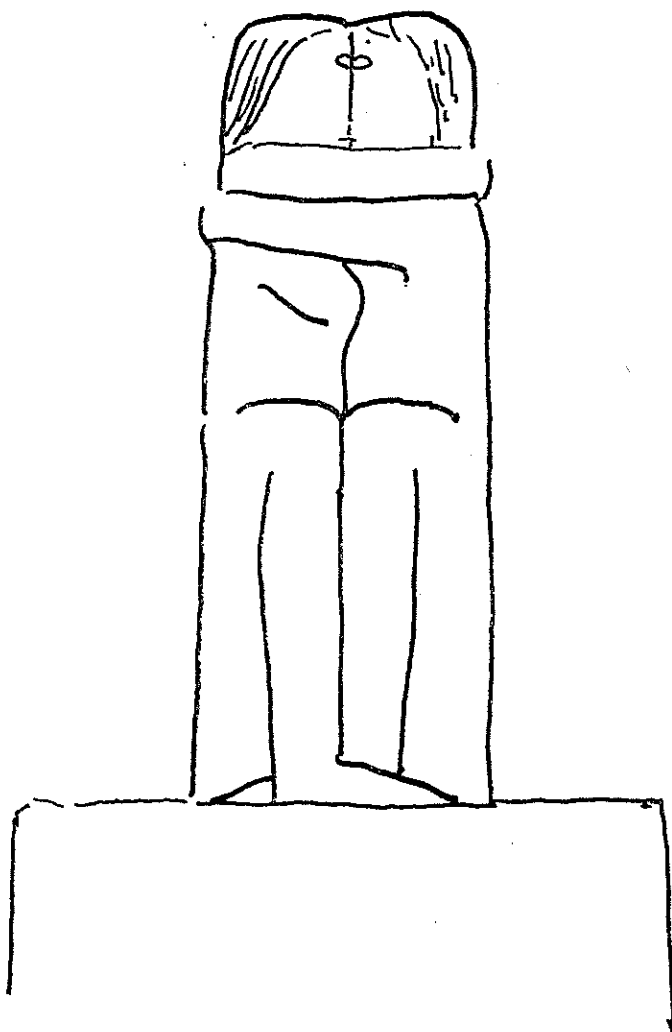
„În grădina lui Ion
Toate păsările dorm.
Numai una n-are somn
Nu mănîncă și nu doarme
Și strigă Ioane, Ioane !“

Renumele „Măiestriei“ cutreieră toate meridianele lumii. Brîncuși a realizat prin ea simbolul zborului care eliberează pe om de limitele materiei inerte. Totodată el a reușit să fuzioneze toate formele într-o unitate. „După cum vedeți, am reușit cumva ca pasărea să plutească, dar n-am fost capabil să fac ca ea să sboare“. Totuși forma ei anticipează dezvoltarea aerodinamicii moderne. Ceea ce l-a făcut pe Brîncuși renumit este tocmai reducerea obiectelor la o formă esențială, care are ca scop trezirea unui sentiment de bucurie în sufletul privitorului. Chiar și un orb poate fi fericit pipăind piatra sau metalul sculpturilor. Ideea de bază a operelor este redată foarte bine în lucrări ca : „Începutul lumii“ reprezentată sub forma unui ou, în „Poarta Sărutului“, unde fecunditatea este sugerată printr-un ou tăiat în două și în seria săruturilor, „Sărutul de pe mormîntul din Montparnase“ fiind cel mai important.

Aici anatomia este schimbată numai pentru redarea ideii dragostei nepieritoare. Brațele sînt alungite și caută parcă într-o încercare disperată să-i țină uniți pe veci pe cei doi îndrăgostiți, dînd astfel o replică puternică și mult superioară „Sărutului“ lui Rodin.

Prin fuzionarea formelor și reducerea lor la esențial, Brîncuși devine un deschizător de drumuri, constituind începutul sculpturii moderne și fiind totodată, alături de Picasso, cel mai reprezentativ artist al epocii actuale.

MIHAI VIRGIL
cl. a XI-a



„Domnișoara Pogany“ se remarcă atât prin linie cât și prin construcție și volum. Linia miinilor și a gîtului este remarcabilă, dominînd întreg portretul. Chipul modelului este redus la niște ochi enormi, al căror contur este subliniat de către arcuirea accentuată a sprîncenelor. Dar pentru a ajunge la această formă desăvîrșită Brîncuși a lucrat trei decenii, în care se poate urmări ușor evoluția lucrării.

Aceste încercări sînt efectuate în materiale foarte diferite, Brîncuși căutînd soluția cea mai bună și nedeclarîndu-se satisfăcut decît după mulți ani de trudă. Astfel „Domnișoara Pogony se înscrie alături de alte lucrări în seria operelor nemuritoare ale lumii, ea reprezentînd amintirea femeii iubite.

„SĂRUTUL DIN MONPARNASE“

„Nu este vorba de o copie fidelă a două modele — bărbat și femeie — care se iubesc, ci de o viziune a iubirii fără de moarte pe care eu o văd cu *ochiul minții*.

Am eliminat din sculptura mea tot ceea ce nu este esențial. Găsiți în statuie numai o sugerare a brațelor și a picioarelor, o o sugerare a fizionomiilor. Cu cît veți privi statuia mai mult, cu atît mai ușor îi veți descoperi sensul. Misterul fecundității și al morții este însuși misterul iubirii, care va supraviețui dincolo de mormînt. Nu pot spune prea multe în cuvinte simple. Această sculptură aparține tuturor timpurilor, din pricina că am despuiat forma esențială de toate trăsăturile care ar putea să vă povestească de o anumită epocă sau de vreo perioadă de ani“.

(Brîncuși)



Regret



Mi-am dezbrăcat copilăria
Cum frunzele-și golesc copacul
În locul ei, pe gânduri goale
Am îmbrăcat un nou veșmînt
Și-mi pare-acum așa de rău...
Mi-e teamă, parcă n-aș fi eu
Am deschis o altă poartă
Și s-a-nchis ușa cea veche.
Copilăria mea,
Lucire de stea,
Viață mică
Cu vise de sticlă,
Să-mi bați cîte-odată
La ușa-ncuiată,
Să nu mă pierd de tine,
De tine, și de mine...

Ali.

Să se fi-înșelat bătrînul?

Un bătrîn îmi spusese să mă duc în țara
Toamnei Veșnice pentru că numai acolo voi
găsi ceea ce caut — fericirea.

Și m-am dus. Dar chipurile oamenilor erau
palide, ochii triști, iar privirile ațintite dincolo
de ceea ce puteau să vadă. Priviri care așteptau.

Atunci l-am întrebat pe omul de lîngă mine :

— Fericirea, fericirea unde e ?

— E în păsări, străinule.

— De ce tocmai în păsări ?

— Pentru că zborul lor este liber.

— Dar păsările, ele, unde sînt ?

— La noi, străinule, e veșnic toamnă, păsă-
rile sînt plecate în țări mai calde...

— Dar fericirea voastră cînd se va întoarce ?

— Odată cu primăvara, odată cu păsările...

Să se fi-înșelat bătrînul ?

RALUCA PETRULIAN

cl. a XI-a

Amuleta

O amuletă : luna. Jumătate s-a dat norilor.
 O amuletă : norii. Jumătate s-au dat ploii.
 M-am rupt și eu.
 M-am rupt în două...
 O amuletă. Ași fi putut să ți-o dau întreagă,
 dar mă temeam că vei uita. Vei uita cine ți-a
 dat-o.
 M-a învățat luna.
 M-au învățat norii.
 O jumătate îți va aminti mereu de cea de-a doua.
 O amuletă.

RALUCA PETRULIAN
 cl. a XI-a

Was hat uns Heinrich Böll zu sagen

Jedem Schüler unserer Schule ist der Erzählung Heinrich Bölls „Die Waage der Baleks“ bestens bekannt. Sie gefiel uns allen und wir wollten gerne mehr von diesem Schriftsteller kennen.

So begann ich seine Kurzgeschichten, Romane und Hörspiele zu lesen, Heinrich Böll, ein zeitgenössischer Erzähler der Bundesrepublik, hat als Soldat den ganzen Krieg durchgemacht. So ist es erklärlich, dass viele seiner Werke das Thema Krieg und Nachkriegszeit behandeln. Sein Ziel ist die Bekämpfung des Faschismus und des Krieges. Dieses erreicht er auf zwei Wegen : indem er einerseits die Schrecken des Krieges zeigt, andererseits seine grauenhaften Folgen.

Von seinen Werken haben mich einige tief beeindruckt. Dazu gehört die Kurzgeschichte „Wanderer kommst du nach Spa...“ die das Entsetzen eines jungen Soldaten schildert, der kaum der Schule entwachsen ist, als ihm im Lazarett eröffnet wird, dass ihm beide Arme und ein Bein fehlen.

Die Todesangst eines Soldaten, der zum Fronteinsatz geschickt wird, stellt Böll ergreifend in der Erzählung „Der Zug war pünktlich“ dar.

Die Erzählung „Dr. Murkes gesammeltes Schweigen“ zeigt den Menschen, der durch den Krieg seine Ruhe verloren hat und diese nicht mehr finden kann.

Von den Romanen, die die Folgen des Krieges in der Nachkriegszeit behandeln, gilt „Haus ohne Hüter“ als der bedeutendste. Es zeigt das Schicksaal der Kriegswitwen und — waisers. Erschütternd ist das Leben dieser Menschen, die auf irgend eine Weise versuchen, allein mit der Zeit zurechtzukommen.

Der dramatische Zusammenstoß der „Ansichten eines Clowns“ mit der bürgerlichen Moral und der bürgerlichen Gesellschaft ist das Thema des gleichnamigen Romans. Die Ich — Erzählung vertieft, wegen ihrer Form, die ungeheure Spannung des Geschehens, weil jeder Dialog alles Erzählte, jede Reflexion sofort aus der blossen Erzählung heraustritt und zum unmittelbaren Geschehnis wird.

Ein völlig neuer Böll tritt uns in seiner letzten Erzählung aus dem Jahre 1965 „Das Ende einer Dienstreise“ entgegen, wo er gegen den Leerlauf der Bundeswehr protestiert. Es ist die Rede von einem jungen Menschen, der sich wegen des Militärdienstes künstlerisch nicht entfalten kann.

Durch die lebensnahe Thematik und spannende Darstellungsweise ist Böll heute ein international anerkannter Schriftsteller, der auch von der Jugend bevorzugt wird.

CRISTIAN PETER

cl. a XI-a

Ancheta noastră

Este televiziunea cea de a opta artă ?

Minunată creație modernă a unei minți geniale, televiziunea se impune din ce în ce mai mult, devenind un element indispensabil omului modern. Spiritul de inventivitate, sensibilitatea și originalitatea acestei invenții par a preschimba televiziunea în artă. Este sau nu o artă ?

— Nu, nu putem numi televiziunea o artă, ne răspunde Damian Andrei din cl. a X-a. Dacă ar trebui să scriu o carte despre artă în general, despre știință și sport etc. care să cuprindă deci majoritatea fenomenelor din viață, atunci desigur prin varietatea ei, această enciclopedie ar trebui să fie prefatăată. Ei bine, cu prefata acesti cărți se aseamănă televiziunea.

M-aș întreba dacă acest mijloc de pătrundere superficială în mai toate domeniile este o artă. Nu, nu cred !

La aceeași întrebare *Rosenberg Anda* din cl. a IX-a se pare că e de altă părere.

— „Înțelegând prin artă tot ceea ce creează omul pentru a exprima realitatea în imagini estetice, consider că televiziunea este o artă. Deși împrumută elemente de la alte arte, felul în care sînt îmbinate aceste elemente face din televiziune o artă.

De remarcat este faptul că întrebarea a fost privită cu mult interes în clasele a IX-a. Iată ce ne spune Faier Roxana :

— Televiziunea este suma artelor. O sumă realizată contra tuturor regulilor matematicii din factori diferiți. Din plictiseală, cele șase arte clasice au amestecat o dată cu întinericul și lumina cu mișcarea. Au privit apoi înmărmurite copilul hibrid și poate au ascuns sub masca unei aparente indiferențe, invidia. Se născuse cea de-a șaptea artă, cinematograful. Și numai la distanță de cîțiva ani, iată că apare televiziunea, arătînd epocii ciberneticii și calculatoarelor electronice, o armată pe măsura secolului care a creat-o.

Și iată pe cele șapte arte închise într-o cutie, poposind în toate casele, delectînd toate vîrstele, instruind (mai mult sau mai puțin) masele avide de cunoaștere. Televiziunea satisface aspirația omenirii către asimilarea frumosului în totalitatea lui cu lipsa acută de timp a cetățeanului creator de valori materiale. Iar în viitorul apropiat cînd televiziunea va lua din natură culoarea, stereofonia și relieful, nimic nu o va mai putea înlocui, ea devenind un necesar absolut, o operă de artă reală“.

Majoritatea colegilor mei a privit problema cu seriozitate fapt care demonstrează că întrebarea nu este așa de ușoară precum pare.

Iată însă un lucru neașteptat. Primesc de la C. Sara (cl. XI-a) un răspuns prompt, în aparență nechibzuit :

— Televiziunea, o artă ? Nu ! Nu consider munca o artă iar televiziunea este (cel puțin deocamdată) o muncă. Meșteșugul nu este artă.

În ceea ce privește felul în care sînt asamblate emisiunile, programele (mai exact materialul adunat), acest lucru este discutabil. Pînă în prezent nici acest lucru nu este artă.

— Și totuși este, ne ripostează Jean Maurer cl. a XI-a.

Menționez că prin televiziune înțeleg un mozaic prezentat într-un mod cît mai interesant. Unitatea acestor domenii nu se poate stabili. În ansamblu, privite ele servesc pe de o parte relaxării, pe de altă parte asimilării unor multitudini de lucruri noi. Alternanța dintre aceste domenii, construirea acestui mozaic, formează o artă încheie colegul meu.

Iată că balanța înclină spre artă. Și totuși...

„Fiecăruia dintre noi îi place să stea la televizor ; și mie. Totuși, sînt de părere că televiziunea încă nu este o artă. Cînd va ajunge însă așa departe, cred că va fi o artă de calitate inoventivă ne spune Th. Schindler (cl. a X-a).

Nu același răspuns am primit și de la Popa Dragoș (cl. XI-a).

„Da. Televiziunea este fără îndoială o artă. Dar această artă este de-abia în fașă. Ea constituie sinteza celorlalte arte, o adaptare a acestora la imperativele de ordin tehnic și în special la condițiile de vizionare, la criteriile de alcătuire a programelor, probleme extrem de importante ce trebuie studiate în legătură cu starea psihică a telespectatorului, cu dorințele sale, ce îi sînt și lui de multe ori necunoscute.

În conformitate cu aceste considerente, artele se contopesc, transformîndu-se, imbinîndu-se, completîndu-se, căpătînd aspecte și trăsături noi ; iar televiziunea își creează propriile ei legi și principii pe baza cărora complexul artelor fuzionate se sudează cu noile elemente artistice ce apar acum, pentru a forma în final o artă nouă

A trage concluzii este desigur un lucru greu și subiectiv. După cum ați observat, părerile sînt diferite, iar problema e departe de a fi rezolvată. Și prefer să las pe bătrînul Cronos să ne răspundă tuturor.

Pînă atunci ...problema rămîne deschisă.

Anchetă realizată de
K. KRISTA
cl. a XI-a

IUDO, SPORTUL VIITORULUI

Judo-ul legat inseparabil și de cuvântul „Japonia“, este un sport practicat la ora actuală de circa 30.000.000 de amatori din lumea întreagă. Ca origine el se trage de la forma veche de luptă jujitsu, îndepărtându-se în general toate procedeele care pot răni direct pe luptători.

Necesitatea de a se apăra în fața unui dușman superior fizic sau numeric, cât și condițiile unei existențe anevoioase au contribuit în mare parte la apariția în Japonia a jujitsului.

Acesta avea ca scop scoaterea din luptă sau



chiar distrugerea completă a adversarului numai cu ajutorul unei abilități atât fizice cât și morale. Legenda povestește cum că de mult trăia în țara „soarelui răsare“ un mare învățat budist. Fiind prețuit și de împărat, acesta îi acordă o gardă personală de patru samurai (luptători de origine nobiliară ai armatei mikado-ului). Într-o zi sunt atacați de o ceată de bandiți care îi imobilizează pe paznici. Rămas singur, învățatul reușește spre uimirea tuturor să dezarmeze pe tilhari singur și fără arme. Surprinși și încântați, cei patru samuri îl conving pe călugăr să-i învețe această artă. Apoi se răspîndesc prin toată țara învățându-i la rândul lor pe alții. Așa spune legenda.

Cert este însă cu jujitsu apare prima dată la începutul sec. al VIII-lea în Kojiki și Nihon Shoki (Japonia).

Simțindu-se nevoia unei reorganizări, revizuirii cât și selectarea și înlăturarea procedeeelor periculoase pentru cei doi adversari, în 1868 se face transformarea jujitsului dintr-o formă de luptă brutală într-un sport cu reguli bine stabilite „judo“.

Meritul stabilirii de reguli și norme sportive revine profesorului Jigaro Kono. Acesta înființează pentru prima dată în 1882 o academie de judo „Kodokan“.

Prima sală a Kodokanului a fost fondată în 1882 în templul Eishoji din Tokyo.

Din punct de vedere tehnic, figurile sau procedeele judo, 40 de bază, fiecare cu 3—4 variante sînt împărțite pe clase de calificare K'iuri. Semnul care indică gradul de pregătire al unui judoka (luptător de judo) este culoarea cordonului de la costumul de luptă.

Ele ar fi : alb, galben, portocaliu, verde și maron după care judoka va purta semnul de maestru, cordonul negru.

La baza procedeeelor judo, înaintea oricărei inițieri stă tehnica salturilor și a căzăturilor. Spectaculozitatea, curajul și spiritul de apărare se îmbină armonios. Astfel omul ajunge să știe să cadă „ca pisicile“ fără să se lovească, fără să-și piardă simțul echilibrului. Ca o curiozitate, la un antrenament „se cade“ minimum de 150—200 de ori, după care te simți mai ușor, mai vii.

Procedeele judo-ului sînt aplicabile numai atunci cînd adversarul este dezechilibrat, adică aplecat, pe un picior, aplecat în față, în spate. Există trei mari categorii de procedee : de șold, de balaier, sau secerare și de sacrificiu. Primul, simplu ar fi ridicarea adversarului și aruncarea lui peste șold. Procedeele de balaier constau din trecerea punctului de sprijin al partenerului. Sacrificiul presupune căderea odată cu adversarul, desigur pe mai moale decît el.

Larg răspîndit în toată lumea, Judo a devenit în 1964 sport olimpic și faima lui continuă să crească.

De curînd a avut loc înființarea federației de judo în București. Cluburile de frunte ale Bucureștiului sînt : I.O.R.-Gloria, Tinerețea, Politehnica, Agricultura.

Judo-ul ar trebui să se răspîndească mai mult între elevi care pînă la terminarea liceului ar putea să aibă o înaltă calificare sportivă. Școala noastră are numai un număr foarte mic de judoka, dar la Școala sportivă funcționează o catedră de judo pentru elevi.

MARITTA FIEGER
cl. a XI-a

PRIMIM DIN PARTEA ACADEMIEI R.S.R.

Tovarășă Directoare!

Colectivul de cercetători al șantierului arheologic de la Păcuiul lui Soare își exprimă pe această cale satisfacția față de modul de comportare al celor doi elevi de la școala dv. Chera Constantin și Hirsch Dieter care au participat la săpăturile efectuate pe șantierul nostru în compania de săpături a anului 1967.

Considerînd că educația primită în școala pe care o conduceți a contribuit în mare măsură la formarea personalității celor doi elevi, vă mulțumim pentru sprijinul pe care în mod indirect ni l-ați acordat, urîndu-vă ca și în viitor să obțineți cele mai bune rezultate în activitatea dv. educativă.

Colectivul de cercetări arheologice
DUMITRU VILCEANU

DISECTIE

Anatomia, ca orice știință descriptivă este indisolubil legată de corpul pe care-l descrie. Planșele și machetele folosite de obicei dau ce e drept o idee, dar o idee deformată, foarte aproximativă despre țesuturile ce vor să le reprezinte. Pentru a înlătura aceste lipsuri care duc, de regulă, la compromiterea acestui studiu am vrut să asistăm la o autopsie. Din păcate nu a fost posibil. Ca atare, ne-am resemnat să facem o disecție pe cobai, în cadrul cercului de anatomie. Astfel am putut vedea cum arată exact diferitele glande (timpus, pancreas, suprarenale etc.), organele, mușchii, oasele, sistemul circulator etc. dar mai ales am avut posi-

bilitatea să examinăm bătăile inimii, mișcările respiratorii (ale diafragmei și mușchilor toracici și însăși dilatațiile plămînilor. Am tăiat toracele drept în timp ce cel stîng și diafragma și-au continuat pentru scurt timp activitatea).

Astfel de experiențe îți trezesc pasiunea pentru munca de cercetare, te introduc în lumea plină de taine a laboratorului. Sperăm ca în viitor să mai efectuăm asemenea cercetări și pe cît posibil să începem studiile microscopice (să ne facem singuri preparatele microscopice), ceea ce ar duce la desăvîrșirea acestui studiu și la fixarea temeinică a noțiunilor însușite.

D. P.

Cruzime pentru 5 lei și 40 de bani

Știți pentru ce a fost ținut Prometeu de muntele Caucaz și condamnat să fie sfișiat de un vultur?

Pentru 5 lei și 40 de bani!

Prometeu furase odinioară unul din trăsnete-le lui Jupiter și-l dăruise oamenilor pe pămînt. Atunci Jupiter infuriat l-a pedepsit. Și cînd te gîndești pentru ce fleac. Iată și socoteala:

Un trăsnet obișnuit ia naștere în urma unei tensiuni de aproximativ 10.000.000 V, iar cel mai mic curent de descărcare al său este cam de 100.000 Amperi.

Avînd aceste două elemente, putem calcula ce putere dezvoltă un trăsnet și, cunoscînd timpul de descărcare (circa 30.000-a parte dintr-o secundă) vom putea calcula și energia dezvoltată.

Puterea lui va fi de $10.000.000 \text{ V} \times 100.000 \text{ A} = 10^{21} \text{ W} = 1 \text{ miliard de W}$, iar energia dezvoltată este $W = 1.000.000.000 \text{ kW} \frac{1}{30.000} \text{ sec} = 33.000 \text{ kW/sec}$. Ori, cum într-un kWh sînt 3.600 kW/sec. rezultă că energia unui trăsnet este de $\frac{33.000}{3.600} \cong 9 \text{ kWh}$.



Kilowatul/oră costă însă 60 de bani; rezultă că furtul lui Prometeu se ridică la 5 lei și 40 de bani.

Mare speculant și Jupiter!

K. K.

din viața școlii

UITUCII

A uita-uitare, verb de conjugarea I-a, se conjugă peste tot și la noi în școală mai ales.

Și aceasta fiindcă în liceul nostru au fost uitate aproape 300 de obiecte.

Cu ajutorul binevoitor al tov. Zop — portăreasa școlii — am pătruns în universul obiectelor uitate. Și ce mi-au văzut ochii ?

Cele 52 linii, penare, gume și ascuțitoare, cele 50 de manuale și caiete, 65 de căciuli, pulovere, fulare, baticuri și mănuși, (solo sau pereche) se certau și toate vorbeau de neatenția posesorilor lor.

Dar știți, că n-am terminat.

Stimați noștri uituci au mai donat școlii 30 perechi teniși sau bascheți, trei chiloți sport, o haină de uniformă, cinci balonzeide și culmea culmilor trei perechi de ochelari și cinci chei !

Comentariile le faceți Dv.

Dar ceea ce mi se pare mai ciudat este că uitucii noștri au uitat că și-au uitat aceste obiecte și nu se uită după ele.

DAN NEGREA
cl. a IX-a



CERCUL DE ROMÂNĂ

Viața culturală a școlii noastre a fost dominată în luna trecută de ședința cercului de română a elevilor din cursul mediu.

Această ședință și-a propus să dezbată problemele ridicate de tragedia antică — temă complexă și profundă.

În ciuda acestui fapt, referatele prezentate cu această ocazie au fost la înălțime. Bine documentate, folosind o limbă aleasă și dovedind un spirit de discernămint deosebit, cele două referente, Lupu Ileana și Mariana Fakler, au reușit să întrească și să clarifice unele probleme legate de tragedia antică.

Punctul cel mai interesant al prezentării a fost exemplificarea, prezentarea tragediei „Antigona” de Sofocle. Pe marginea acestei piese s-au încins discuții aprinse, dezbătându-se vinovăția sau nevinovăția personajelor, forța sau neputința lor, analizându-se rolul mitologiei în literatura antică, rolul zeilor în viața oamenilor și altele, probleme pe cât de interesante pe atât de vaste.

Ședința a fost încheiată de tov. profesor de literatură care a tras concluziile și a făcut completările necesare.

D. N.

ȘTIAȚI CĂ ÎN LICEUL NOSTRU.....

...78 de elevi au abonamente la concertele săptămânale ale Radiodifuziunii? Raportînd la numărul de școlari, procentajul este foarte ridicat, ceea ce ne situează, pe acest plan, printre primele licee din țară.

...elevii Hoefflich Victoria și Niculiu Adrian din clasa a XI-a sînt campioni republicani la canotaj academic (skiff) juniorii II?

...la examenele de bacalaureat din iunie 1966 și 1967, elevii noștri au promovat 100%? Doi ani la rînd... e ceva! Succes celor ce vor urma!

...liceul nr. 21 este supranumit „Școala drumetilor”? În ultimii 7 ani au fost organizate circa 30 de excursii iarna și vara, dintre care 22 peste 2000 metri altitudine.

...în școala noastră se înființează o formație de muzică ușoară sub conducerea lui Paul Dietrich din clasa a X-a B?

...în timpul verii trecute, unii elevi au lucrat la săpături arheologice efectuate la Zimnicea și „Păcuiul lui Soare”? (aviz amatorilor!)

...desenele expuse în holul școlii sînt lucrări ale elevilor noștri premiate a diferite concursuri și expoziții? Le-ați văzut?

...cei doi componenți ai echipei de pescuit sportiv a orașului București (tineret) sînt amîndoi elevii școlii noastre? Este vorba de Herbert Schneider și Constantin Wassilev din clasa a VII-a.

...revista „Volk und Kultur” nr. 11 din noiembrie 1967 marchează debutul lui Dieter Hirsch din clasa a XI-a A cu schița umoristică „Pech am Morgen”?

...care a fost cea mai frumoasă victorie a echipei noastre de fotbal? Anul trecut, în cadrul campionatului școlar, sportivii noștri au cîștigat la un scor detașat, dovedindu-și tehnica înaltă... prin neprezentarea adversarului.

AURA CUCOȘ

cl. a XI-a

6 ACTORI DE FILM ÎNVAȚĂ LA NOI...

Tom Sawyer, Hucklberry Finn, iată personaje pe care noi nu le-am uitat și pe care, probabil, nu le vom uita. Sînt unii dintre primii eroi pe care i-am cunoscut din paginile cărților lui Mark Twain. Pentru toți acei ce-au îndrăgit personajele scriitorului american, o veste bună: în luna mai, pe ecranele cinematografelor bucureștene vom putea vedea aievea viața și năzbitiile eroilor îndrăgiți.

Este vorba de o nouă coproducție a studioului „București”, de astă dată cu „Franco-London-Film”, R.F.G. și Canada, de filmul „Tom Sawyer”.

Am avut plăcerea să particip la filmările din cadrul acestui film alături de încă 5 elevi din liceul nostru (școala noastră avînd cei mai mulți reprezentanți). În vederea acestui articol am stat pe rînd de vorbă cu fiecare.

Hecker Robert, din clasa a V-a a susținut rolul lui Sid, fratele lui Tom. Este unul din rorurile cele mai importante.

— Ce-ai putea să ne spui despre rolul tău?

— Joc pentru prima oară într-un film și acest rol mi s-a părut foarte frumos. Păcat că a fost atît de scurt.

Lazăr Patric, clasa a III-a, a interpretat rolul lui Jim Hollins și totodată a turnat ca dublură a lui Tom.

— Ce părere ți-ai făcut despre cele două roluri?

— Rolul meu a fost ușor. Mai greu am turnat ca dublura lui Tom. Într-una din scene, de exemplu, trebuia să mă cațăr pe stînci de sare.

Aveam de făcut o mulțime de lucruri „periculoase”. Se făceau multe probe, totuși mi-a plăcut această muncă.

Kraft Martin, tot din clasa a III-a, a făcut doar figurație.

— Sper ca în următorul film să am un rol, mi-a spus el cu ambiție. E tot ceea ce-i dorim.

În rolul lui *Amy Lawrence*, prima logodnică, a turnat *Partiș Charlotte*, clasa a VI-a.

— Ți-a plăcut rolul?

— Desigur. Și am fost foarte mulțumită că l-am putut juca. Nu a fost prea greu. De fapt, rolul meu se rezuma în a suferi. Era tot ceea ce trebuia să fac.

Pe *Rioșianu Violeta*, din clasa a V-a, am înțilnit-o dînd viață rolului lui Graci Miller.

— Cum ai ajuns să joci acest rol?

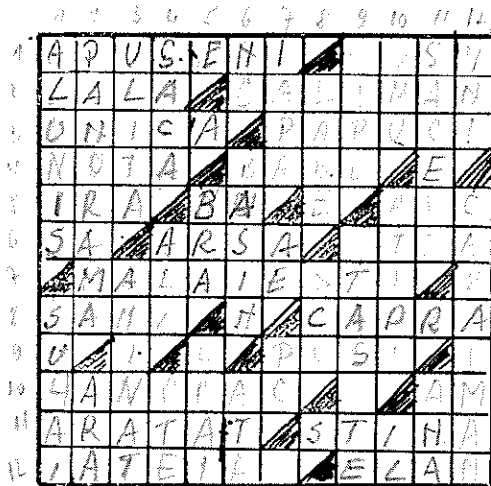
— Mai întîi am fost selecționată pentru rolul lui Becky. Dar s-a constatat că eram mai înaltă decît Tom. Apoi mi s-a dat acest rol.

Am lucrat într-o atmosferă foarte plăcută. Toți ne înconjurau cu dragoste și înțelegere. De aceea ne-am despărțit cu greu de platourile de filmare, mai ales că ne aflam acolo pentru prima oară.

Cred că toți așteaptă cu aceeași nerăbdare, ca și noi, premiera filmului din luna mai. Îi vor recunoaște pe colegii lor, care cu multă emoție, și-au susținut primul rol. Desigur, toți ar dori ca acest prim rol să nu fie și ultimul. Cine știe, poate că dorința lor se va împlini.

PARTIȘ INGRID

cl. a IX-a



Pe plaiurile țării

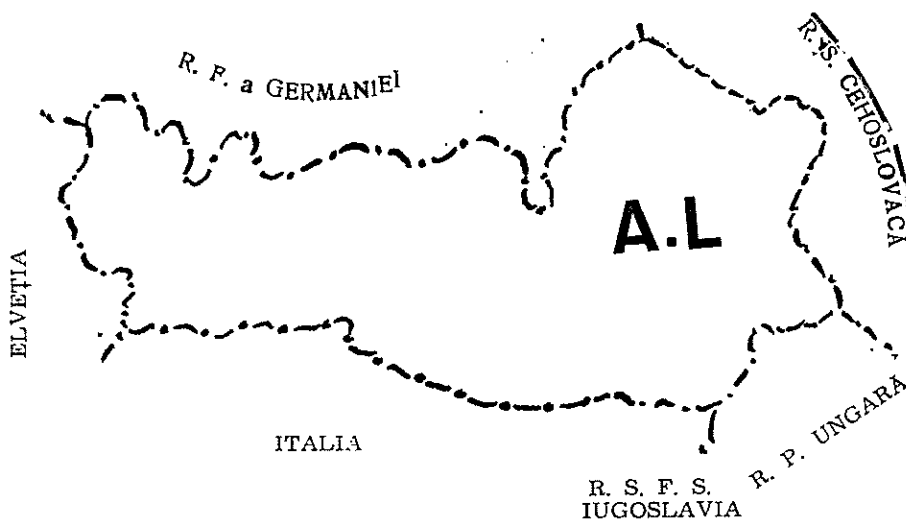
ORIZONTAL :

1. Munți ce oferă nenumărate atracții pentru amatorii de turism — „Muntele...“, cabană în masivul Ciucaș ; 2. Lac... de două ori muzical ! Munte vulcanic (Pietrosul 2102 m) ; 3. „Piatra...“, cabană pe Hășmașul Mare — „Trei...“, plajă la Constanța ; 4. Însemnare scrisă — Soacre în Bucegi ! 5. Curelușă — Negație — Sfirșit de calc ! 6. Șea ! — „Piatra...“, vîrf și cabană în Bucegi — Excursii organizate către un anumit punct ; 7. Cabană și vale în Bucegi ; 8. Nume de fată — „...neagră“, cabană în Păiana Brașov ; 9. Nume de cățeluș ; 10. Prietenul de vreme rea al excursionistului — Înainte de amiază ; 11. Indicat — Congresul oilor ! 12. Punct cu o cabană, în drumul Cîmpul Lung — Bran — Cerb avîntat.

VERTICAL :

1. Cabană în munții Gherghiului la 9 km de Gheorghieni — Cabană în Bucegi, cu plecare din Predeal sau Bușteni ; 2. Priveliște — Verb de primăvară ; 3. Strada lui Ionel Teodoreanu — Agăța ; 4. Canalizare ambulantă (od.) — Balaur — Oțelar în devenire ! 5. La intrarea în Brașov — „...nou“, în opereta lui Ciprian Porumbescu ; 6. Nicolae Chirculescu — Ținut ud de un riu și de afluenții acestuia (ortografia veche) — Fir ; 7. Pisicuța lui Calistrat Hogaș — Aer rarefiat — Popescu Cornel ; 8. Picioarele lui Moș Martin — Moș de scufiță ! 9. Prăpăstii — Probe sportive des întîlnite și în turism ; 10. Vîrf în Munții Bucegi (neartic.) — A dormi — În mil ! 11. Unul din punctele de plecare pentru masivul Piatra Mare — Singurul lac vulcanic din țara noastră ; 12. A împreuna — Unde-și păstrează iarna rochia (vezi Minulescu).

MONOVERB CU INCASTRU (XXXXXOOXX)



ARITMOGRIFUL CAPITALELOR EUROPENE

Înlocuind cifrele cu litere veți obține numele a șapte capitale europene. Pe verticala A-B — mare oraș și capitală europeană.

A		B	
7 2	1	6	
3	2	12 8 6	
13 9 10	3	8 11 14 8	
15 16	4	16 7 9 3 17 8	
3 17	2	4 14 13 2 10 1	
5 6 7 3 2	5	8 6	
18 7	6	19 6	
		B	

PURICE DAN
DUMITRAȘCU GH.
cl. a X-a

POȘTA REDACȚIEI

Georgina Pimsner (cl. a IX-a) ne trimite un reportaj din Bulgaria. I-am răspuns cu versurile lui Alexandrescu :

„Un cuget, o gândire
Pe toți să ne-nfrățească,
Și-n dreapta mulțumire
să zicem în unire :
Trăiască țara noastră
și arta românească“

Aceste cuvinte au, e drept, o vîrstă de 115 ani dar înțelesul lor va rămîne veșnic tînăr.

Lupu Ileana (cl. a XI-a)

Das Gedicht hat uns gefallen. Setzen Sie nur so fort ! Eine Fragenur : Warum so pessimistisch ?

Sfedu Gheorghe Prutu (cl. a VI-a)

Poeziile sînt reușite ca formă și conținut (trebuie însă cizelate și scurtate). Ținînd seama de frageda vîrstă, realizările nu sînt negliabile. Cultivînd serios înclinația sînt sigură că veți reuși.

Dintre toate poeziile (spicuesc cîteva titluri) „Dacia“, „Esop“, „Țara mea“, „Soldatul...“ Cea mai reușită este „Toamna“, din care vom cita primele două strofe.

„Un nor înfumurat,
Strîngînd lumina vie
Pe cerul albastru, s-a urcat
Cîntînd o armonie“

„O armonie tristă,
Și vremea tot plîngea
Ea mult e plictisită
Și toț se înnegrea“

P. S. De remarcat frumoasele desene care însoțesc creațiile poetice !

Bandrovski Kristian (cl. a IX-a) ne trimite : „Note de călătorie“, impresiile despre cîteva orașe și regiuni din R. P. Ungară și Polonia. Nu știm în ce măsură cunoașteți dv. minunatele meleaguri ale țării noastre. Recomandăm (în vacanța de vară) o excursie prin Carpați.

Păunița Ionescu (cl. a X-a) ne trimite un poem filozofic intitulat „Adaptare la mediu“.

„Adaptarea ta la mediu“
Ne-a -nvățat filozofie.
Nu cunoști vreun remediu
S-o schimbăm în poezie ?“

Körner Bebe (clasa a IX-a) ne trimite o poezie intitulată „Toamnă tîrzie“

„E ușor a scrie versuri
Cînd nimic nu ai a spune,
Înșirînd cuvinte goale
Ce din coadă au să sune“

Un singur lucru ne miră : cum de a putut Eminescu să vă răspundă ?

Răspundem Mariei Marinescu (cl. a X-a A) care ne trimite cîteva poezii :

Poeziile ți le-am primi
Dar ne bate Alexandri
Poate le-om publica la anu,
(să ne ierte Topîrceanu !)

Wellmann J. schickt uns einen sehr interessanten Artikel über den Islam. Es tut uns leid, dass wir seinen Artikel nicht annehmen können, weil es nicht der Thematik der Zeitschrift entspricht.

Faier Roxana (cl. a IX-a B). Deși stilul este plăcut și antrenant „Gîndurile“ Dv. sînt nepublicabile din cauza temei alese. Fiind prea generală și vastă, a căpătat aerul unui discurs școlăresc. Mai încearcă oprindu-te pe viitor la o singură problemă cu caracter concret.

Christian Peter (cl. a XI-a)

În discuțiile purtate
Criticii n-au fost severi,
Publicarea depinzînd
De-aprobarea lui Prevert.

Storch Renate (cl. a VI-a).

Poeziile sînt acceptabile ținînd seama de vîrstă. Mai bune sînt cele în limba germană ca „Der Abend“.

Anunț important :

Căutăm autorul poeziei publicată sub titlul „Regret“ ! Regretăm cu adevărat că nu cunoaștem pe „Ali“, semnătura sub care apare poezia.