



Het ligt in de bedoeling de redactie van BOLWERK op een dusdanige wijze uit te breiden dat uiteindelijk iedere geleiding van de school erin vertegenwoordigd is. Aan dit nummer werkte als vertegenwoordiger van de staf mee conrector J. Hoving.

lv

Het ontwerp voor de voorpagina alsmede de tekeningen bij het artikel over kernbewapening zijn van de hand van Arend Nijman.

Marika Koster (4L) heeft - zeer tot ons genoegen - toegezegd weer 'vultekeningetjes' (zoals op p. 3 en 26) te zullen maken.

Eigen meningen. - De eerste mening, die ons te binnen schiet, wanneer ons plotseling vragen aangaande een kwestie gesteld worden, is gewoonlijk niet onze eigen mening, maar slechts de gangbare mening, de mening die eigen is aan onze kaste, onze positie, onze afkomst; eigen meningen zwemmen zelden aan de oppervlakte.

Nietzsche

REDACTIE:

J. Hoving

L. Verzuu (eindred.)

Key-operator:

Mw. J. Slimmers-Martin

BOLWERK is een forum. Dat wil zeggen een blad met als eerste en uitdrukkelijke bedoeling zoveel mogelijk mensen binnen onze schoolgemeenschap met elkaar in gesprek te brengen; juist, als het even kan, over belangrijke en derhalve controversieele zaken.

Wat in BOLWERK staat komt dus alleen en uitsluitend voor rekening van degenen die de betreffende artikelen ondertekenen.

P E R I O D I E K v/h P I U S - X L Y C E U M

RK SCHOLENGEMEENSCHAP

BOLWERK

VOOR VWO EN HAVO

jacob geelstraat 38
amsterdam slotervaart

CURSUSJAAR 1980 - 1981



29 SEPTEMBER 1980 NR 1

VAN DE DIRECTOR

Op het moment dat ik dit schrijf, is de school al weer drie weken aan de gang; sommige beambten en stafleden zijn zelfs al vier of vijf weken bezig, want vóór de eerste schooldag is er nogal wat voor te bereiden. Over een van die zaken, het maken van het lesrooster, wil ik in het eerste nummer van Bolwerk iets meer vertellen, omdat het rooster iets is waar alle "bewoners" van de school elke dag mee te maken hebben.

In de loop van de maand april moet in grote lijnen vast staan hoe de school gedurende het volgende schooljaar zal zijn samengesteld: hoeveel klassen er per jaargang zullen komen en in de bovenbouw hoeveel groepen er per vak zullen zijn. Dat moet al zo vroeg gebeuren, omdat eventuele wisselingen in het docentencorps in de maanden mei en juni geregeld moeten worden; in een school, waarin het aantal leerlingen en dus het aantal lessen minder gaat worden (-en dat beleven ook wij, dit jaar voor het eerst-), hebben docenten en beambten er recht op vóór 1 mei te horen wat zij in de volgende cursus mogen verwachten. Soms is dat minder dan zij wensen en nodig hebben, waardoor zij genoodzaakt zijn naar een (aanvullende) betrekking elders uit te zien; wij dienen tijdig in optredende vakatures te voorzien. Daarom wordt na het uitdelen van het tweede rapport voor de paasvakantie aan alle leerlingen en hun ouders gevraagd wat hun wensen en plannen voor het volgend jaar zijn; daarom ook spreken we over een definitieve keuze.

Op grond van die definitieve keuzes wordt door de staf aan alle vaksecties gevraagd hoe zij menen dat in de door de staf gemaakte planning voor het volgende schooljaar de docenten over de verschillende klassen en groepen moeten worden verdeeld; daarnaast vraagt de staf aan alle docenten, van wie er (inclusief de stafleden) 28 een volledige en 50 een gedeeltelijke betrekking hebben, in hoeverre zij beschikbaar zullen zijn: immers vooral de "part-timers" hebben afspraken en verplichtingen elders en zijn, gezien de aard van hun betrekking, niet op alle momenten inzetbaar. Op grond van de ontvangen gegevens t.a.v. klassen, groepen en docenten beginnen de roostermakers te werken.

Een eerste probleem dat dan optreedt is de zg. "clustering" in de hoogste klassen: in de vóóreindexamenklassen hebben de leerlingen allen hun eigen pakket gekozen en dat betekent dat zij, behalve bij Nederlands, Engels, Maatschappijleer, Godsdienstleer, Lichamelijke Oefening en soms een enkel ander vak, niet meer in klasseverband de lessen volgen, maar in vakgroepen. Wie echter een bepaald vak niet in zijn klas volgt, moet er op kunnen rekenen dat hij tezelfdertijd in een andere klas wel een vak van zijn keuze kan bijwonen; daarom worden dus groepen van vakken (en, verschillend beschikbare, docenten) gevormd die steeds tegelijkertijd in het rooster voorkomen. Een bijkomend probleem is dan dat niet alle vakken evenveel lessen per week hebben: op 4 havo b.v. heeft Geschiedenis 4 uren en Aardrijkskunde 3 uren; we proberen dan 3 uren gezamenlijk te plaatsen en het overblijvende vierde Geschiedenisuur aan het begin of einde van een dag, zodat de Aardrijkskunde-

leerlingen dan thuis kunnen blijven of naar huis kunnen gaan. Dat lukt niet altijd, want in 4 en 5 havo en 5 en 6 vwo bestaan 20 clusters, die alle wel een overblijvend uur hebben, en tijdens 5 werkdagen zijn er slechts 10 "kop- en staarturen", zodat er ruimte tekort is en er overblijvende uren in de loop van de dag geplaatst moeten worden, waarbij sommige leerlingen dus vrij hebben. Daarbij komt bovendien dat in de bovenbouw van het VWO het rooster is ingesteld op 8 eindexamenvakken: Nederlands, Engels en 6 vakken in clusters; wie dus 7 eindexamenvakken volgt, zal altijd tijdens één cluster vrij zijn. Een extra probleem voor dit jaar was dat de beperkte keuze in 4 VWO zo "ongelukkig" uitviel dat ook daar clusters gevormd moesten worden, want er waren onvoldoende leraarlessen beschikbaar om nog een aparte klas te vormen.

Wanneer alle clusteruren in de examenvakken in het voorlopige rooster zijn geplaatst, komen de niet-examenvakken in de bovenbouw aan de beurt, want ook daar bestaat geen klasseverband en moet dus "geclusterd" worden. Dan worden de roosters van de hogere klassen volledig gemaakt met de nog niet geplaatste lessen Nederlands, Engels, Maatschappijleer en Godsdienstleer.

De volgende fase omvat het rooster van de lagere klassen, te beginnen bij de eerste. We gaan er van uit dat in de eerste, tweede en derde klassen geen tussenuren in het rooster mogen staan en dat zij, in beginsel, in de loop van een week evenveel vrije tijd dienen te hebben; alle klassen dezelfde middag vrij is wel een ideaal, maar dat kan niet gerealiseerd worden. U zult zich kunnen voorstellen dat na de eerste fase, de "clustering", het rooster van vele docenten al voor een groot deel is gevuld; het is dan ook best moeilijk steeds die momenten te vinden dat én een klas én de docent die er les moet geven tegelijk beschikbaar zijn: vaak is de docent in het voorlopige rooster al bezet op momenten die de klas nog vrij heeft en omgekeerd. Dan moet er wat verschoven worden, zult U zeggen. Inderdaad, dat gebeurt dan ook; maar schuiven met clusters, d.w.z. met groepen docenten/klassen, levert bijna altijd problemen op.

Wanneer alle uren van alle klassen en alle docenten zijn geplaatst, is het rooster in principe klaar; het enige wat dan nog rest, is het verdelen van de leslokalen, waarbij voorkomen moet worden dat een docent elk uur in een ander lokaal moet les geven. Er zijn op school vaklokalen, waar de docent alle materiaal tot zijn onmiddellijke beschikking heeft. In theorie zou, zeker in de onderbouw, ook gekozen kunnen worden voor een situatie, waarin de klas een vast lokaal heeft en de docenten van uur tot uur verhuizen; in de praktijk van het voortgezet onderwijs is dat echter volstrekt onmogelijk. Feitelijk blijkt de lokalenverdeling bij het rooster-maken het kleinste probleem.

Als alle gegevens op tijd beschikbaar zijn en er niet teveel complicaties optreden (zoals dit jaar in 4 VWO), moet het mogelijk zijn in ongeveer twee vakantieweken het rooster klaar te hebben; een groot stuk voorbereiding kan dan plaats vinden in de laatste weken vóór de grote vakantie. Ik ben dit jaar voor de twaalfde keer bij het roostermaken betrokken geweest; ik verbeeld me dan ook een zekere ervaring gekregen te hebben. Toch zijn de roostermakers dit jaar vier vakantieweken bezig geweest om de zaak rond te krijgen; voor een belangrijk deel werd dit veroorzaakt door het feit dat de gegevens op een te laat moment veranderden, waardoor nieuwe groepen moesten worden gevormd en nieuwe clusters gemaakt. In feite kon dus te laat begonnen worden. Ik hoop dat alle belanghebbenden zullen willen meewerken om dat in de toekomst te voorkomen.

Al met al is mijn verhaal veel langer geworden dan ik in eerste instantie had verwacht; hopelijk heb ik U iets duidelijk kunnen maken van de problematiek van het rooster-maken. Wellicht kunt U nu begrijpen, waardoor het onmogelijk is ieders wensen en idealen te realiseren.

Iedereen wens ik weer veel sterkte voor het komende jaar en, met het naderend lustrum-festijn voor ogen, ook veel plezier.

EEN WERKDAG

Het was half 8 en de eerste arbeiders kwamen de fabriek binnen, en zochten ieder hun eigen afdeling op. Ze zaten vol spanning te wachten want om half 9 zouden de grondstoffen in de kelder moeten arriveren om daarna door de fabriek te worden verspreid. Tringggggg, daar ging de bel; de werkdag was begonnen. Er waren een paar grondstoffen te laat bezorgt en daarom werd er een geel briefje opgeplakt en moesten de grondstoffen de volgende dag eerder worden afgeleverd om de verloren tijd van de bewerking in te halen. Eindelijk na veel gezwoeg was om 11 uur de eerste pauze voor de arbeiders, en de grondstoffen werden allemaal in 1 grote opslagplaats gestopt, waar de meeste vocht kregen. Na 20 minuten ging de bewerking weer verder. Er waren grondstoffen die teveel vocht hadden gekregen en daardoor in een speciale ruimte vocht moesten lozen. Om 1 uur was er weer een pauze voor de arbeiders die doodmoe waren omdat ze zulke lastige grondstoffen moesten bewerken. Na die pauze werden sommige grondstoffen afgevoerd en andere moesten nog verder bewerkt worden. Omdat alle grondstoffen moeilijk te bewerken waren, waren ze pas een goed produkt na 5 of 6 jaar. Sommige produkten belandden in een hoge positie en deden hun taak goed. En andere produkten konden geen taak vinden en belandden in de vuilnisbak!

Jullie wel begrepen hebben: de fabriek is de Pius X, de arbeiders zijn de leraren en leraressen en de grondstoffen voor de produkten zijn wij. Wij zijn eigenlijk een grondstof waarvan een produkt word gemaakt dat hopelijk nuttig word voor de maatschappij!

Marieke van der Bijl, Petra Vlasman en
Desireé Fonk uit 2B



HOE HOUDEN WE HET SCHOOLCAFE SCHOON?

Dit is nog steeds een probleem: zowel voor de schoolcafécommissie, die er de verantwoordelijkheid voor draagt, als voor de groepen die er gebruik van maken voor lessen en klasse-avonden.

De regeling die de schoolcafécommissie heeft getroffen, - mijns inziens een heel billijke regeling - iedere klas maakt eens in het cursusjaar het schoolcafé schoon, bevredigt ten dele: het gebeurt af en toe dat klassen verstek laten gaan.

Het kan zijn dat dat komt door slechte berichtgeving; daarom publiceren we hieronder het rooster voor de komende weken. Het zal ook in de hal worden opgehangen.

Sommige leerlingen maken van het feit dat ze niet zo'n zin hebben mee te helpen, een principieel punt: als ieder zelf opruimt wat hij heeft vuil gemaakt, is zo'n regeling niet nodig, en ik kom er nooit, dus hoef ik ook niet mee te helpen.

Wat het eerste betreft: dat is waar, maar komt in de praktijk weinig voor, helaas. Je kunt daar geen uitgangspunt van maken, dan kun je het schoolcafé wel sluiten.

En wat het tweede betreft: als dat waar is, dan kom je dus nooit op klasse-avonden en /of sosen. Als je dat wel doet, bedenk dan dat je op dat moment gebruik maakt van een ruimte met een uitrusting die tot stand is gekomen, doordat veel mensen daaraan hebben gewerkt. Dat geeft je de morele plicht op jouw beurt daar ook - zij het dan op bescheiden wijze bij te dragen.

Werk dus mee met de organisatie van de schoolcafécommissie; help mee het schoolcafé in stand te houden.

Voor alle duidelijkheid nog even dit: tijdens de lessen is er geen muziek van wege de overlast; wel in de pauzes en na half vier.

conrector Hoving.

AGENDA

Bekijk het maar.

vr. 3 okt.	Filmavond.
di. 7 okt.	Kennismakingsavond ouders brugklassen (20 uur)
vr. 10 okt.	20.00 uur Feest 4 Havo.
ma. 20 t/vr. 24 okt.	HERFSTVAKA NTIE.
ma. 27 okt.	20.00 uur. Jaarvergadering van de oudervereniging.
ma. 27 t/m vr. 31 okt.	Werkweek 4 vwo.
zo. 2 nov.	11.00 uur. Herdenkingsviering voor leerlingen, ouders en docenten.
vr. 7 nov.	20.00 uur. Feest 4 vwo.
ma. 10 t/m vr. 14 nov.	Proefwerkvrije week.
vr. 14 nov.	19.30 uur. Filmavond.
ma. 17 t/m di. 25 nov.	Proefwerkperiode (geen lessen).
wo. 19 nov.	Beroepenvoorlichting op Nicolaas Lyceum. (Wetenschappelijke opleidingen)
vr. 21 nov.	Idem. (Hogere beroepsopleidingen)
di. 25 nov. t/m wo. 3 dec.	Rapportvergaderingen.
wo. 26 nov. t/m wo. 3 dec.	Verkort rooster.
di. 2 dec.	Sinterklaasviering Brugklas.
vr. 55 dec.	Sinterklaasviering andere klassen.
	Uitreiking 1-ste rapport.
wo. 10 dec.	Voorlopige keuze 3e en 4e klassen.
za. 13 dec.	14.00 uur. Officiële herdenking van het 25-jarig bestaan van de school.
	16.00 uur. Retnie van oud-leerlingen en oud-docenten.
ma. 15 t/m vr. 19 dec.	Lustrumweek.

HOU JE VRIENDEN ER BUITEN.

Tot onze spijt kunnen we niet toestaan, dat je met vrienden en of kennissen zonder toestemming van iemand van de schoolleiding de school binnenkomt. Stel dat uit tot het moment waarop je het diploma feestelijk in ontvangst mag nemen. Dan zijn ze hartelijk welkom.

voor hen

Voor hen, onze jongens, die nog steeds van plan zijn ons te dienen.

I could be soldier
 Go out there and fight to save this land
 Be a people's soldier
 Paramilitary gun in my hand
 I won't be no soldier
 I won't take no orders from no-one
 Stuff their fucking armies
 Killing isn't my idea of fun

I could be a hero
 Live and die for their 'important' cause
 A united nation
 Or an independent state with laws
 And rules and regulations
 That merely caust disturbances and wars
 That is what I've got now
 All thanks to their freedom-seeking hordes

I'm not gonna be taken in
 They said if I don't join I just can't win
 I've heard this story many before
 And every time I threw it out the door

Still they come up to me
 With a different name but sama old face
 I can see the connection
 With another time and a different place
 They ain't blonde-haired or blue-eyed
 But they think they're the master race
 They're nothing but blind fascists
 Brought up to hate and given lives to waste.

Ⓒ Stiff little Fingers.

Nog veel plezier in je "vrijwillige" diensttijd, voer je orders uit en de kapitein zal niet over je te klagen hebben. Je kan ook besluiten om je bij de ME aan te sluiten, kan je nog meer voor heldje spelen.

DE WERKKELDER BEDREIGD.

Het ziet er naar uit, dat de werkkelder gesloten moet worden door gebrek aan ouders die willen helpen tijdens de grote pauzen toezicht te houden. De werkkelder is een unieke gelegenheid voor de leerlingen om in de grote pauze zinvol bezig te zijn. De toeloop is dan ook erg groot. De Heer Kramer staat er alleen voor momenteel, zodat het er naar uit ziet dat aan deze activiteit die destijds door ouders is georganiseerd, een einde moet komen door gebrek aan bemanning. Ouders die dit willen voorkomen, kunnen zich wenden tot de Oudervereniging of tot connector Hoving.

VIERDE - WERELD TENTOONSTELLING
29 SEPT. - 6 OKT. in het Mozeshuis

" WANT HET GAAT OVER MENSEN DIE HET SOMS ZO MOEILIJK HEBBEN EN DIE NERGENS GEWENST WORDEN, DIE MET NIEMAND OVER HUN MOEILIKHEDEN KUNNEN PRATEN OMDAT NIEMAND NAAR HEN LUISTEREN WIL EN ALS ER DAN WEL EENS WERD GELUISTERD, WERDEN ZIJ NIET GELOOFD."

een man uit de Vierde Wereld.

WAT IS DE VIERDE WERELD?

Gezinnen die al in het verleden tot de allerarmsten hebben behoord, hebben daardoor minder kansen gehad om aan de vooruitgangen van de laatste tientallen jaren werkelijk deel te nemen. Hoewel hun materiële situatie wel enigszins verbeterd is, zijn ze steeds verder ten achter gesteld en gebleven wat betreft: huisvesting, gezondheid (zorg), inkomen, onderwijs, vorming, arbeidsmogelijkheden etc. We vinden deze gezinnen terug in iedere samenleving. Hun uiterlijke situaties kunnen wel van elkaar verschillen, maar altijd zien we dat er een kloof is tussen hen en hun omgeving; op alle voorgenoemde gebieden hebben ze te weinig om werkelijk deel te nemen aan hetgeen als normaal geldt voor de hele samenleving die hen omgeeft.

Omdat deze gezinnen eenzelfde geschiedenis van extreme armoede en uitsluiting kennen vormen ze in feite een groep. Om deze realiteit aan te tonen heeft de ATD-beweging in 1967 de naam VIERDE WERELD ontwikkeld. Precieze cijfers over haar omvang zijn niet bekend, wel wordt ze geschat op 2-5% van de bevolking van Europa. Ofwel 10 miljoen personen in de EEG.

Als je toch in de binnenstad bent gedurende de tentoonstellingsdagen, loop dan eens het Mozeshuis binnen! We horen zoveel over de Derde Wereld, dat we soms niet in de gaten hebben dat we vlak naast de mensen van de Vierde Wereld leven. De ergste klappen van hogere prijzen, huren en dergelijke vallen altijd daar. Laten we in ieder geval niet kunnen zeggen: we hebben het niet geweten!!

deV.

SCHOOLKAMP

Aan het einde van het afgelopen schooljaar werd voor de 23e keer het schoolkamp voor de brugklassers georganiseerd. Ondanks de overvloedige regenval was het voor 85 brugklassers weer een week vol plezier en veel gekke en leuke dingen. Mede dankzij de inzet van een 15 tal docenten keerden allen na een week zeer voldaan huiswaarts. De nieuwe brugklassers wordt dan ook aangeraden, nu reeds te gaan sparen, om aan het einde van dit schooljaar deel te kunnen nemen aan dit jaarlijkse festijn. Om een idee te krijgen, hoe het was, maakte Karin Kleinman het volgende verslag.

Het kamp dat was heel fijn,
 het was heel fijn op kamp te zijn.
 In Ellecom is dat kamp gelegen,
 bij het bos waar we veel speurtochten hebben gekregen.

Elke avond hadden we disco,
 gepresenteerd door de discjockey Milo.
 Maar om elf uur was het uit met de pret,
 want dan moest iedereen naar z'n bed.

's Nachts keten?, vergeet het maar,
 want de staf staat altijd met de mattenklopper klaar.

Als je 's avonds naar je bed toe gaat,
 denk je hé, het is nog helemaal niet laat.
 Maar als je 's ochtens wakker wordt,
 denk je, waarom duurt die nacht zo kort.

Dichtbij is een boerderij,
 eigendom van boer van Laren,
 En als je van koeien en paarden houdt,
 zul je daar heel wat uurtjes vergaren.

Overdag doe je spelletjes, de hele dag door,
 en als je dan klaar bent roep je in koor,
 wij staken!

Dinsdagavond grote pret,
 want dan ga je niet om elf uur naar bed.
 Nee dan ben je, -serius- ik neem je echt niet in het ootje,
 op een heel mooi bootje.
 Een bootje van wel 25 meter lang en 10 meter breed,
 ik weet echt niet meer hoe die heet.
 Je bent dan heel laat thuis en krijgt daar chocola en krentebol,
 ondertussen heb je reuze lol.
 Maar om 12.15 uur is het uit met de pret,
 dan moet echt iedereen naar bed.

Corvee dat is een onderwerp apart,
 dat is niet zoiets als een spelletje dart.
 Nee, je mag dan opruimen en afwassen,
 en de rest mag opruimen.
 Je zit dan met z'n achten in een groep
 en met die groep moet je de hele boel schoonmaken,
 van w.c. tot tafellaken.

Als je ziek bent of je hebt je voet gebroken,
dan ga je naar Verhagen en dan kan je hopen,
dat hij je helemaal opknapt (wat meestal wel lukt).

Laatste avond,
bonte avond,
de leukste avond van de week.
Als je dan een toneelstuk speelt,
wordt je hartstikke bleek.
Na het eten en het toneel, ga je dansen, oftewel er is dan dieco,
gepresenteerd door de beruchte Milo.

Brugklassers, wij hadden het hier heel fijn,
en ik weet zeker dat jullie het met mij eens zullen zijn.

danny edwards

Reactie op: "Danny Edwards"
"Bolwerk '79-'80, nr 5, p 7"

OM HET VER TE BRENGEN MOET JE DICHTBIJ BEGINNEN

Mijn eerste reactie was een oorvijs uit te delen,

Beste Danny,

maar omdat je niet zonder schrandtheid bent, leek het me beter,
samen met jou, een 'geestelijke dronk' te wagen.

Je hebt gelijk; zo ziet ons leven er over het algemeen uit.

Veertig jaar naar kantoor of naar een baas - je weet het - met
onze diploma's, wedijver en titels.

Jij walgt van al die 'zekerheden' en wil je leven niet vastpin-
nen op één genomen beslissing - nietwaar!

Je ziet het juist als een uitdaging de weg van de meeste weer-
stand te kiezen.

Geloof me - dat is jouw goed recht!

Maar nu komen we tot de vraag: wat is er voor nodig om uit die
klem, die sleur, los te breken?

Met denkbeelden alleen, hoe fraai ook vertolkt in Bolwerk, krijg
je dat nooit voor elkaar.

Evenmin met vooruitgetrokken conclusies en beweringen.

De kracht die daarvoor nodig is heet vrijheid.

Met vrijheid bedoel ik niet: 'Anarchie Nu!', losbandigheid, op-
standigheid, wreedheid.

Die vrijheid waar ik het over heb, moet gepaard gaan met disci-
pline.

Nu weet ik wel, dat je de pest hebt aan dit woord, maar mij is
geleerd dat het woord discipline betekent: leren - ergens achter
komen, en niet enkel het negatieve begrip behelst van drillen of
gehoorzamen op gezag.

De meesten van ons willen helemaal geen vrijheid. We willen wel
bevrijd worden van iets onaangenaams, maar we zijn te beschroomd
of te laf voor een volledige vrijheid en geven liever de voor-
keur aan de veiligheid van het achtertuinje.

Daarom is ons leven zo saai, zo suf, zo vol vaagheid; ondanks on-
ze muzikale wensen, T.V. en buitenlandse reizen.

Het wachten is dus, beste Danny, op God-ot of liever op iemand
met een gitaar die twintig jaar op 'n onbewoond eiland wil
plaatsnemen.

Nu vraag ik jou - let even op - is dat zitten niet een vervreem-
ding van de werkelijkheid - een egotrip? Of is het een vlucht

uit de toberijen met ouders, rapporten en leraren?
Brengt dit alles je tot een ontwaakt begrip?

Het toppunt van Liefde, waar jij je zo dramatisch in verdiept -
is niet het gesudder - oplossen - in

God weet waarin

maar: de verbluffende intelligentie van het begrijpen.

Als je zover gekomen bent, speelt dan nog de vraag: wel of geen
diploma's nog een rol?

Dan begrijp je de situatie op school bijv., de onderlinge verhou-
dingen, die zo miezerig zijn en waar je je terecht zo aan ergert.
Dan ontdek je dat een geen communicatie kán zijn, tussen die jon-
gens, meisjes en staf, omdat er gewoon iets aan ontbreekt; wat
belangeloze vriendschap genoemd kan worden.

Maar dat is het nu juist. Omdat jullie geen oog hebben voor dat
gewone, verliezen jullie je in stoer gedrag en houden jullie je
liever bezig met onzinnige acties.

Maar om het ver te brengen, moet je dichtbij beginnen

Ga daarom éérst vragen stellen, niet alleen aan je moeder of de
minister president, maar vooral aan jezelf.

Niet zo nu en dan, maar iedere dag.

Dat wordt dan dé uitdaging!

Dan is het misschien mogelijk de dingen die je met veel lef en
gein tracht te bedekken, zichtbaar te maken: geschreeuw - ge-
hoon - gelach - geschater - gevloek - onmacht - ontroering -
medeleven - humor - liefde.

M. v. Kuijk

hoerjo 1980 ?



Ofwel Litterairrologisch ABC van de jaren 70

Door de lange vakantie een beetje uit mijn doen.
Te veel ontspanning om nu de gewenste
spanningsboog op te bouwen voor een geïnspireerd
stukje.

De zeventiger jaren lijken ook eeuwen geleden,
hoewel toch pas een dik half jaar.

Maar het zien van de woorden communicatie,
consumptiepakket, controversieel, concept
bracht mij weer enigermate in de juiste stemming.

In de laatste tien jaar stond het begrip communicatie in de
volle belangstelling.

In het groot: Kabeltelevisie, 24 uur radio per etmaal, samen-
gaan van kranten.

In engere zin: Praatgroepen, kringgesprekken, het mannenhuis.

Helaas wordt communicatie behoorlijk bemoeilijkt, om niet te
zeggen gestoord, door het vele gebruik van vreemde, moeilijke
dan wel totaal onbekende woorden, die heel eenvoudig door goed
Nederlandse begrippen te vervangen zijn.

- Bij voorbeeld:
- Confrontatie - tegenover elkaar stellen
 - consequentie - gevolg(trekking)
 - controversieel - tegenstrijdig
 - concept - (voor)ontwerp
hoewel voorontwerp m.i. dubbelop is .
 - constellatie - stand van zaken, toestand, samenloop van omstandigheden
 - claimen - eisen, vorderen

Test: Wat beduidt "concreet" ?

- a) Abstract
- b) foute spelling van het Engelse woord "concrete" dat o.a. beton betekent
- c) werkelijk, dus niet abstract of theoretisch

Het laatste antwoord is het juiste.
 Ook wordt gebruikt: concreet maken of concretiseren ipv. tot werkelijkheid maken, de betekenis ligt trouwens ook in: hard maken.
 In deze rij hoort nog : in concreto.
 Een jargon woord van sprekers in het openbaar voor feitelijk.

(wordt vervolgd)

cornelia

SPORTVERENIGINGEN

Voor de leerlingen bestaat de mogelijkheid om sport te beoefenen in verenigingsverband.

De school onderhoudt hiervoor nauwe relaties met een aantal sportverenigingen, enwel:

Handbalvereniging ARISTOS.
 Secr. Mw. A. Ch. Buis
 Tobias Asserlaan 208
 1111 JS Diemen tel. 903142

Volleybalvereniging ARMIXTOS.
 Hr. S. de Smet
 Jacob van Lennepstraat 95a
 1053 HP Amsterdam tel. 834646

Atletiekvereniging BLAUW-WIT.
 Hr. W. van de Wateringen
 Speenkruidweg 8
 1508 AT Zaandam tel. 075-160426

Zwemvereniging DOK.
 Hr. H. J. Nortier
 Postbus 80067
 Amsterdam tel. 834283

Tafeltennisvereniging JOVO.
 Hr. R. van Wees
 Woutertje Pietersestraat 35'
 1061 DG Amsterdam tel. 861752

Rosivereniging RIC.

Hr. Rijpkema
Rijksstraatweg 184 rd
2022 DG Haarlem tel. 023-381324

Hockeyvereniging SARTO.

Hr. H van Lelyveld
Gaaistraat 30
1171 HX Badhoevendorp tel. 02968-2024

Schaakvereniging SLOTERVAART.

Hr. D. C. Nieman
Gerard Schaepstraat 11 hs
1052 GK Amsterdam tel. 843694



M A A K V A N F O T O G R A F I E



J O U W H O B B Y



Al 11 jaar lang heeft onze school een fotoclub. In die 11 jaar hebben veel leerlingen van de fotografie hun hobby gemaakt. Enkel van hen zijn na hun eindexamen bij de club gebleven om leiding te geven aan nieuwe leden. Het zijn 5 bekwame fotografen die je alle kneepjes van de fotografie kunnen leren.

We komen wekelijks bijeen op woensdagavond van half acht tot ongeveer half tien. Op deze avonden worden verschillende fotografische technieken in de praktijk beoefend. De hiervoor benodigde materialen krijg je van de club.

In de kleine vakanties kun je meegaan met door de club georganiseerde foto-tochtjes en in het voorjaar met het fotokamp.

Je kunt lid worden als je tenminste in de derde klas zit. De contributie bedraagt f50,= per jaar.

VOOR EERSTE EN TWEDE KLAS

Op woensdagmiddag 12 november starten we voor jullie een beginnerscursus. Deze cursus wordt vanaf 12 november wekelijks gegeven op lesdagen.

In ongeveer 12 middagen hopen we dat je zoveel van de fotografie hebt opgestoken dat je voortaan niet alleen betere foto's maakt maar ook je films zelf kunt ontwikkelen en vergrotingen kunt maken.

Als je wilt kun je na deze beginnerscursus lid worden van de fotoclub. De cursus kost f25,= + f10,= voor een negatiefalbum.

Als je (nog) geen fototoestel hebt kun je toch meedoen.

INLICHTINGEN EN AANMELDEN BIJ : T. de Vroomen (scheikunde,
lokaal 312/314)

NACHTWACHT

Verschillende kampvuurtjes branden al in de verte.
Nu al gaan of nog even wachten ?

Wachten.

Onrustig een kwartier voorbij laten gaan.

Het vuur van de jongens was zichtbaar.

Toch al?

Nee, nog niet.

Het is nu bijna donker,

lopen kan nog net zonder zaklantaarn,

alle kuilen, plassen, boomstronken zijn bekend.

Veel vuurtjes vanavond.

Hallo

De steen lag klaar,

de pils en chips ook.

Praten over vandaag, ..., houthalen

Peter stil; Ton stil: gedachten

Ander stel mensen, meer pils.

Later.

Alle andere vuurtjes zijn uit, of gloeien

Alle mensen zijn naar bed.

Stilte, kou

Koel zwart papier met witte gaatjes

Nog nooit zo helder.

Over twee uur wordt het licht.

Tussen de heuvels, opeens een sikkelwitte maan

Met één ster.

Steeds hoger.

Totaal geen slaap, merkwaardig helder

De kou is nu gewoon.

De laatste tak ligt te drogen.

De lucht wordt daar lichter .

Grijswit ligt de dag over het gras

Vogels

In ons vuurtje gloeit alleen nog de as

Voorbij.

cornelia

ter discussie: SCHOOL

Nu ik reeds enige jaren op school zit, is de vraag bij mij gerezen of het huidige schoolstelsel wel zo goed in elkaar steekt. Na hierover nagedacht en vooral gediscussieerd te hebben, is mij gebleken dat dit zeer zeker niet het geval is. De school is namelijk onmenselijk, ondemocratisch of gewoonweg slecht. De vraag die dan naar voren komt luidt dan: Hoezo? Op die vraag zal ik een antwoord proberen te geven.

De huidige school vereist van de leerling dat hij zich aan bepaalde afspraken houdt, die door anderen gemaakt zijn, indien hij een diploma behalen wil. Eén van die afspraken is dat de leraar de baas is en dat de leerling zich daar aan moet onderwerpen, onder andere door het maken van huiswerk, leren van bepaalde stof en meer van dat soort zaken. Daarbij ontstaat er een dusdanige leerdwang en konkurrentieslag dat dit de vermenschelijking zeker niet ten goede zal komen. De leerdwang maakt van de leerling een stressfiguur, want als hij zich niet aan de opgegeven stof houdt, hij ruzie met de leraar of geen diploma krijgt. Er lopen niet voor niks leerlingen in stresssituatie rond. De school is gewoon een leerfabriek geworden.

De konkurrentieslag is het gevolg van onderlinge ambitiehogere cijfers dan je buurman of buurvrouw staan leuk-wat weer een gevolg is van de op de universiteiten voor enkele studierichtingen gestelde toelatingsnormen. Hierbij zijn het grotendeels de beste leerlingen die een goede kans op een toewijzing krijgen.

De manier van lesgeven laat zeker ook te wensen over. De les is ronduit een hiërarchisch verloop: De leraar in de meeste gevallen voor de klas als de grote baas en de leerling als gedwongen toehoorder. Ik zeg 'gedwongen', omdat een leerplicht geldt en je tegenwoordig zonder diploma nergens aan de bak komt. De leerling kiest dus voor het minst slechte. Diezelfde leerling is gedehumaniseerd tot computer. Enige vermenschelijking blijft achterwege, wat de onderlinge verhoudingen, nu of later, niet zal bevorderen.

Wat de onderlinge verhoudingen zeker wél zal bevorderen, is het werken in groepsverband, zowel gewoon in de les als tijdens proefwerken. De reden hiervoor is dat de leerlingen elkaar d.m.v. menselijk contact kunnen helpen met het onder de knie krijgen van de leerstof. Het leerniveau stijgt in grote mate en de leerling heeft er baat bij.

De verhouding leraar/leerling heb ik al eerder bestempeld als zijnde hiërarchisch. Het zou veel beter zijn als leraren zich meer op zouden stellen als leermiddel- in alle opzichten- dan als persoon dat geld verdient bij het lesgeven.

Dit zijn enkele van de veranderingen die ik op het brede vlak aangebracht zou willen zien. Ik ben mij er terdege van bewust dat dit alles gezien de bestaande mogelijkheden zeer moeilijk te verwezenlijken is, maar vele van de veranderingen die aan het einde van de zestiger jaren als onmogelijk werden beschouwd, zijn nu ook doorgevoerd. Eveneens gebiedt de objectiviteit te vermelden dat hiervoor een brede discussie noodzakelijk is, welke volgens mij zeer goede resultaten in petto kan hebben.

HERSENBRUWER

1																				

Van dit kruiswoordraadsel wordt voor elk in te vullen woord een getal vermeld.
 Dit getal ontstond op de volgende wijze. De letters van het alfabet werden genummerd van 1 tot 26 (a=1 enz.). Nu werden de letters van de woorden, die in het figuur moeten worden ingevuld, door hun respectieve cijfers vervangen en deze cijfers met elkaar vermenigvuldigd, zodat voor elk woord een zeker product ontstond. Wanneer bv. het eerste woord 'stal' zou moeten luiden, dan was het gegeven getal 4560 (19.20.1.12) geweest.

Hor. 1 20/ 2 2100/ 5 8100/ 7 1100/ 10 294/ 12 18/ 13 11/ 15 30/
 17 45/ 19 1815/ 21 26334/ 22 14850/ 23 280/ 25 21280/ 26 70/
 28 165/ 29 3900/ 30 1980/ 31 16/ 33 15750/ 36 16/ 38 1300/ 40 18/
 41 41580/ 43 4/ 44 4320/ 46 12/ 47 198/ 49 19/ 50 1330/ 52 18/
 53 520/ 54 1400/ 56 60/ 57 18/ 59 4320/ 61 77/ 63 126/ 65 126/
 67 2475/ 70 60/ 72 198/ 74 210/ 75 16200/ 77 13/ 78 72/ 81 70/
 82 162000/ 84 16/ 86 12/ 87 1235/ 88 360/ 89 100/ 90 58500/
 91 6400.

Ver. 1 396/ 2 90/ 3 1862/ 4 132/ 5 165/ 6 10/ 7 11/ 8 23400/ 9 35
 11 5292/ 12 990/ 14 95/ 16 2475/ 18 260/ 20 4328/ 24 6000/ 27 210
 28 210/ 30 242/ 31 18/ 32 4560/ 34 304/ 35 100/ 36 4/ 37 4320/
 39 260/ 42 220/ 45 192/ 48 90/ 50 12/ 51 14/ 53 120/ 55 770/
 56 35/ 58 270/ 60 72/ 61 11/ 62 1638/ 63 1680/ 64 126/ 65 37800
 66 5400/ 68 195/ 69 275/ 70 240/ 71 90/ 73 204/ 75 20/ 76 90/
 79 192/ 81 5/ 82 90/ 83 450 85 72.

Edwin v/d Velde 2h

laait dat

RO -
REU !

(s.v.p)

Op de vergadering van de Oudervereniging kwam de vraag naar voren of het roken van de docenten in de klas bij de wet al of niet verboden was.. Men was van mening dat dit op de middelbare school wettelijk niet verboden is. Iedereen weet echter, dat de luchtvervuiling schrikbarend toeneemt. Wij ademen dagelijks deze giftige stoffen in. Ook het roken is schadelijk voor de gezondheid; dat weet iedereen. Zouden de docenten er daarom geen goed aan doen

om in het belang van de leerlingen in de klas niet meer te roken. Bovendien zou dat voor henzelf ook nog goed zijn! Ik rookte destijds 60 sigaretten per dag.

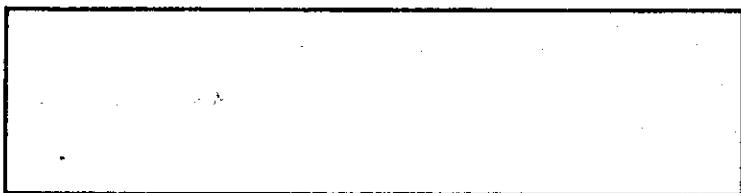
Ons kwam het volgende ter ore: een meisje uit klas 2c, dat vermoedelijk astma of bronchitis heeft, heeft een docent verzocht met roken te stoppen. Zij kreeg als antwoord: "Het is helemaal niet zo erg".

Bij dezelfde docent is het voorgekomen dat ongeveer de helft van de klas hem gevraagd heeft niet meer te roken. Hij heeft toen zijn sigaret opgerookt en is daarna met roken gestopt. Een goed voorbeeld!

U zult begrijpen, dat wij het belangrijk vinden dat de docenten in de klas niet meer roken. Vandaar richten wij aan alle docenten het verzoek omwille van de gezondheid van onze kinderen in de klas niet meer te roken.

Wij verwachten een positieve reactie uwerzijds.

De Oudervereniging.



A. A. A. Kramer

NOODKREET (UIT DE WERKKELDER)

Helaas kwam mij het bericht ter ore, dat wij weer een medewerkster hadden verloren. Dit vernam ik met veel leed, daarom plaats ik deze noodkreet.

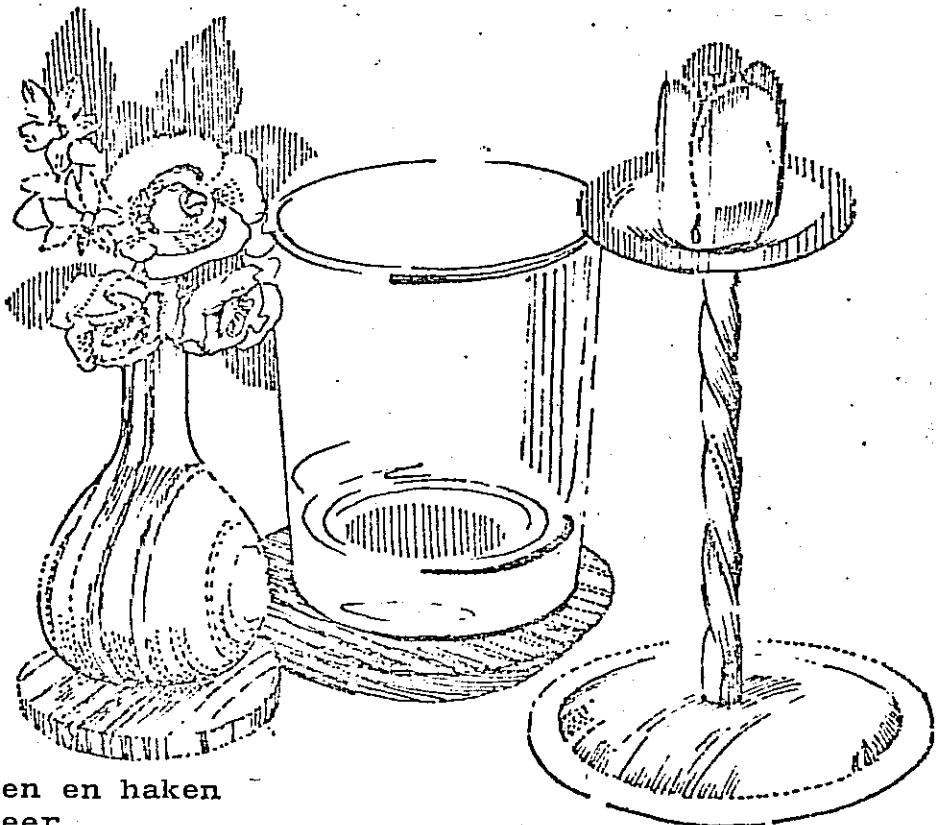
Welke ouder is bereid te helpen om dit leed te stelpen.

Wij zijn namelijk met z'n tweeën over en dat is toch wel wat pover.

Ik zal eerst iets over de werkkelder zeggen, en het een en ander uitleggen. De kelder is tussen ± 13.00 en 14.00 open; een niet ongunstige tijd naar wij hopen.

De leerlingen kunnen daar van alles maken,

zoals makramé, borduren en haken maar er is nog veel meer ook oorbellen en armbandjes maken ze keer op keer.



Toch ben ik nog niet klaar
ook draaien ze 'n kandelaar,
pindaschaaltje of eierdop
en dit is werkelijk geen mop.

U ziet van alles wordt er gedaan
maar zonder hulp gaan we naar de maan.
Bent u 'n beetje handig en ziet u er wat in
kom dan eens kijken, het is vast naar uw zin.

En ouders die zich voor 'n bepaalde dag(en) beschikbaar
willen stellen
kunnen altijd even bellen.
Ook een briefje is goed
als u 't maar doet.

A.A. Kramer

Schrijven naar:
Dhr. A.A. Kramer
Lederambachtstraat 30"
1069 HK Amsterdam

Bellen naar:
Mevr. Dignum - 020 192371.

LEERLINGENRAAD

In Bolwerk no. 0 is een stuk verschenen, waarin staat dat er een start zal worden gemaakt met een nieuwe leerlingenraad. Het nieuwe is dat er niet zal worden uitgegaan van statuten en regels, dat iedereen lid kan worden en dat er gestreefd zal worden naar het welzijn van elkaar. Deze doelstellingen zal ik in dit stuk proberen toe te lichten.

geen statuten en regels

Vaak wordt bij het oprichten van raden of vertegenwoordigingen als vanzelfsprekend aangenomen dat statuten en regels nodig zijn. Maar heb je regels nodig om naar jezelf te luisteren of rekening te houden met jezelf? Nee toch. Heb je regels nodig om naar iemand anders te luisteren of rekening met iemand anders te houden? Nee toch. En als we nou niet naar elkaar zouden kunnen luisteren, zou het dan niet dwaas zijn als we regels en statuten zouden maken en deden alsof we het wel konden. Een groep mensen, die niet met elkaar op kunnen schieten, kan nooit iets goeds presteren.

iedereen kan lid worden

Iemand die zich met de leerlingenraad bezig wil houden, wil zich op school nuttig maken. (Er mogen zich gerust nog wat medewerkers melden!) Door wel of niet democratisch deze wil te dwarsbomen zou je zeggen dat hij of zij zich niet nuttig mag maken. Doordat thuis en op school toch al té vaak té voorwaardelijk wordt gewaardeerd, lijkt het stellen van voor-

waarden hier niet op zijn plaats.

het welzijn

De laatste en verreweg de belangrijkste doelstelling is het verzorgen van het welzijn. Het streven van de afgelopen twee jaar was het behartigen van belangen van de meerderheid. Oppervlakkig lijken de oude en de nieuwe doelstelling hetzelfde, maar als je bedenkt dat de oude veranderingen in structuren en materielen situaties wilde brengen en als je bekijkt welke invloed dit op het geluk van mensen heeft, zul je zien dat beide doelstellingen niet hetzelfde zijn. Vroeger bijvoorbeeld had men geen t.v., maar die hebben wij nu wel en nu verwaarlozen wij elkaar omdat de programma's zo goed zijn.

Scholen waren toen veel slechter, maar nu hebben we een leerdwang die mensen opleidt tot zich in de maatschappij overbodig voelende personen. Ik geloof dat we best kunnen stellen dat de mensen nu helemaal niet gelukkiger zijn dan vroeger.

Het welzijn is niet zozeer afhankelijk van welvaart of structuren maar wel van verhoudingen tussen mensen.

Een leerlingenraad moet zich dan ook minder bezighouden met het behartigen van belangen dan met het verbeteren van relaties tussen leerlingen, docenten en ouders.

Ik hoop dat de doelstellingen, die in Bolwerk no. 0 staan, een beetje duidelijker zijn geworden.

Kritiek, suggesties, vragen etc. zijn altijd welkom in de rode brievenbus in de centrale hal of bij



Marijn van Lith
Pieter Postsingel 48
1067 AP AMSTERDAM
tel. 132993

S P R E E K U R E N S C H O O L D E K A N E N L O K . 100

MAANDAG	Carduck	
WOENSDAG	Waardijk	13.40 - 15.30 uur
VRIJDAG	Carduck	
DINSDAG	Rurup	
DONDERDAG	Rurup	10.10 - 12.10 uur

KERN

BEWAPENING

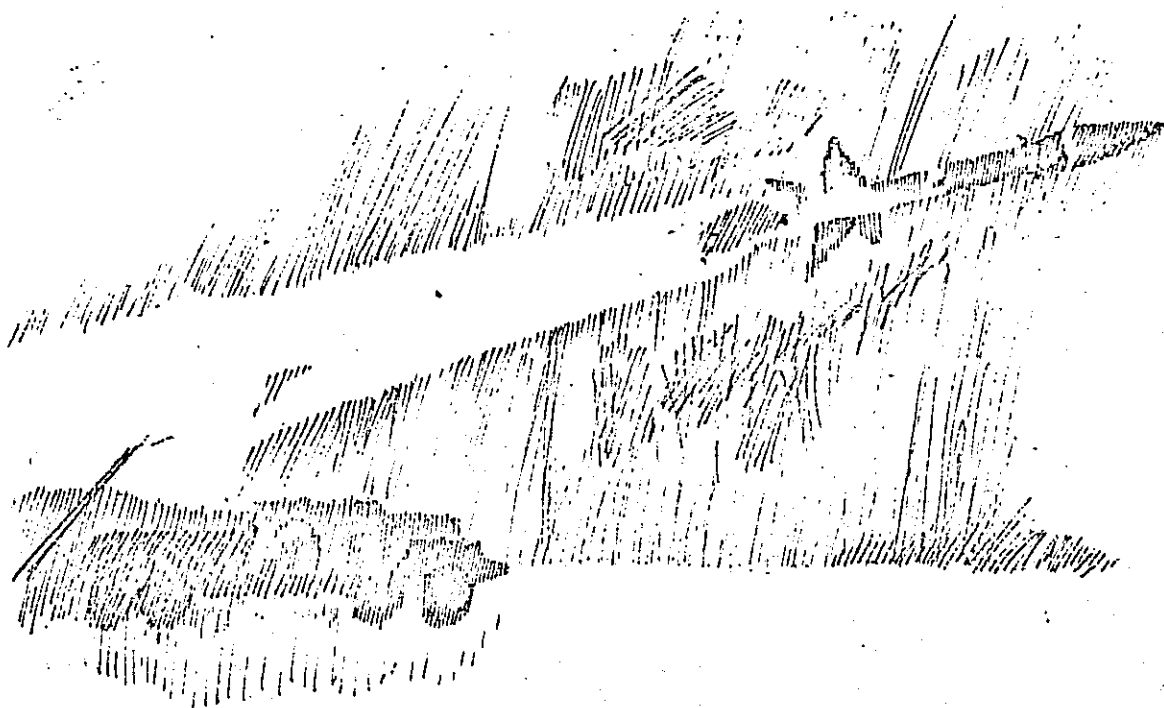
1 KERNWAPENS: UITVINDING, WERKING, EERSTE GEBRUIK, EFFECTEN.

In 1939 stelde Albert Einstein in een brief de Amerikaanse president Roosevelt voor om een kernbom van grote explosieve kracht te laten vervaardigen. In de wetenschap dat ook Duitse geleerden bezig waren met de ontwikkeling van een atoombom gingen de Amerikanen, in het diepste geheim, tot dezelfde activiteiten over. Vanaf 1943 werden in Mexico pogingen gedaan tot productie van de bom te komen. In juli 1945 vond de eerste, geslaagde, proefneming plaats en in augustus van dat jaar werden de eerste kernbommen door de Amerikanen in de oorlog tegen Japan gebruikt.

Kernwapens onttelen hun enorme verwoestende kracht aan vrijkomende kernenergie. De atoombom of splijtingsbom werkt middels kernsplijting; de waterstofbom krijgt zijn energie uit kernfusie.

Kernwapens zijn kernproeven buiten beschouwing gelaten - slechts twee keer in de geschiedenis van de mensheid gebruikt. Tijdens de Tweede Wereldoorlog, op 6 augustus 1945, werd uit een Amerikaanse bommenwerper een atoombom op de Japanse stad Hirosjima geworpen; drie dagen later onderging Nagasaki, een andere Japanse stad, hetzelfde lot.

Het is op zijn plaats enige vraagtekens bij de rechtvaardigheid van het allereerste gebruik van kernwapens te plaatsen. Afgezien van de ethische vraag of men zoveel onschuldigen (de cijfers volgen direct) mag offeren om een oorlog tot een einde te brengen is er de historische vraag of het werpen van de kernbommen de oorlog daadwerkelijk verkort heeft. De Amerikaanse regering en legerleiding zouden in de veronderstelling verkeren, dat de oorlog met Japan tot in het najaar van 1946 zou voortduren; eerder zouden de Japanners niet capituleren en de oorlog zou nog honderdduizenden doden eisen. Volgens vele deskundigen, ook van Amerikaanse zijde, zou de oorlog met Japan echter nog maar enkele weken, hooguit maanden voortgeduurd hebben. Het werpen van de A-bommen wordt dan ook vaak als een Amerikaanse demonstratie van militaire superioriteit t.o.v. de Sovjet-Unie beschouwd.



De bommen op Hirosjima en Nagasaki waren splijtingsbommen (de waterstofbom was toen nog niet uitgevonden) en hadden een kracht van resp. 13 en 21 kiloton (1 kiloton = 1.000.000 kg!) T.N.T., de bekende springstof die in de conventionele bommen gebruikt wordt. Splijtingsbommen kunnen een middelgrote stad zoals Den Haag of Rotterdam in één klap vernietigen.

Waterstofbommen (ook wel fusiebommen genoemd) hebben een kracht van enkele megatonnen (1 megaton = 1.000.000.000 kg!) T.N.T. en kunnen een wereldstad zoals Moskou, New York of Parijs van de wereldkaart vegen.

Om terug te komen op Hirosjima en Nagasaki, in de veronderstelling dat een groot aantal mensen in schuilkelders zou zitten hadden de Amerikanen het aantal slachtoffers in Hirosjima op 20.000 geschat. De meeste mannen waren echter op weg naar hun werk en dientengevolge kwamen op de dag van de explosie 45.000 mensen om. In de daaropvolgende maanden stierven nog eens 35.000 mensen; het aantal gewonden (lichamelijk) bedroeg tachtig- tot honderdduizend. In Nagasaki stierven in totaal 45.000 mensen; vijftig- tot zestigduizend mensen werden gewond (lichamelijk).

Materieel was de schade aanzienlijk: in Hirosjima werd 67%, in Nagasaki 40% van alle gebouwen verwoest of ernstig beschadigd. Het eerste effect voor een door een atoombom getroffen gebied is duidelijk: grote materiële schade en een groot aantal gewonden en doden. De luchtdruk is de voornaamste oorzaak van de vernietiging. In een bepaalde straal rond de plaats van de ontploffing, wat grootte betreft afhankelijk van de hoogte waarop de bom ontploft en zijn kracht, veroorzaakt de luchtdruk op directe wijze vele doden. Op grotere afstand veroorzaakt de luchtdruk op indirecte wijze, door het instorten van gebouwen en het rondvliegen van glas en puin, een niet minder aanzienlijk aantal doden. De enorme hitte, die kan oplopen tot miljoenen graden Celcius, veroorzaakt branden, die door hun aantal en heftigheid moeilijk te blussen zijn, mede door de paniek en de enorme chaos, en eveneens slachtoffers maken.

Het grote aantal mensen, dat gedurende de maanden na de explosie in Hirosjima en Nagasaki alsnog het leven verloor is vrijwel geheel te wijten aan de radio-actieve straling, die bij een explosie van een atoombom ontstaat. Door de natuurkundige processen waarop de werking van de atoombom gebaseerd is, is het ontstaan van radio-actieve straling, die jaren kan voortbestaan, onvermijdelijk. In tegenstelling met wat militairen nog wel eens beweren, bestaan zogenaamde 'schone' bommen, d.w.z. bommen die geen radio-actieve straling afgeven, niet.

De bekende paddestoel, die bij een kernexplosie ontstaat, bevat radio-actieve splijtingsproducten van het wapen zelf en (reeds verpulverd) materiaal van de plaats van de explosie, dat ook actief wordt. Dit geheel wordt 'fall-out' genoemd en valt, nadat het eerst door de enorme luchtdruk tot enkele kilometers hoogte is gestegen, na enige tijd op aarde terug. Deze 'fall-ou' veroorzaakt zogenaamde 'stralingsziekte'. Symptomen van deze ziekte zijn onder meer misselijkheid, braken, diarree en haaruitval. Verder wordt de weerstand tegen infecties sterk verminderd waardoor de kans op epidemiën groter wordt. Wanneer men aan een aanzienlijke dosis straling heeft blootgestaan sterft men binnen enkele maanden; bij grotere doses binnen enige uren.

Wanneer een mens aan minder radio-actieve straling heeft blootgestaan kunnen zog. laat-somatische effecten optreden. Dit houdt in dat mensen, van 5 tot 30 jaar na de explosie, alsnog kanker of verwante ziektes zoals leukemie kunnen krijgen. Mede op grond van

de ervaringen met Hirosjima en Nagasaki schat men het aantal doden. tengevolge van deze laat-somatische effecten op 1000 per megaton explosief vermogen.

Een ander gevolg van de radio-actieve straling is erfelijke schade. Zelfs bij kleine hoeveelheden radio-actieve straling wordt erfelijk materiaal beschadigd, waardoor nog bij vele generaties na een explosie van een atoombom lichamelijke en geestelijke afwijkingen kunnen ontstaan, en een toename van ziektes met erfelijke oorzaken kan optreden. Op deze wijze kan de atoombom nog na een eeuw slachtoffers eisen!

Wanneer een atoombom op vrij grote hoogte explodeert komt de fallout, door de gigantische luchtdruk, in de stratosfeer terecht in plaats van op de aarde terug te keren. Door de wind worden de radio-actieve deeltjes over het gehele halfrond verspreid en komen na enige jaren met de regen weer naar de aarde en kunnen dan als nog vele slachtoffers veroorzaken.

Niet alleen voor mensen, maar ook voor het milieu is radio-actieve straling schadelijk. Door de radio-actieve straling kunnen grote gebieden besmet worden en als zodanig ongeschikt voor bewoning, landbouw en veeteelt. De in het milieu verspreide radio-actieve stoffen worden opgenomen door planten en dieren, komen zo in voedselketens terecht en kunnen allerlei producten voor consumptie ongeschikt maken. Ook zo kunnen na jaren nog mensen het leven verliezen door een explosie van een atoombom.

In het begin van de jaren zeventig is, bij toeval, nog een effect van een atoombomontploffing ontdekt. Bij kernexplosies van meer dan 1 megaton explosief vermogen wordt de ozonlaag, die al het leven op aarde tegen te veel ultra-violette straling van de zon beschermt, door stikstof-oxiden (afkomstig van de atoombom), die de stratosfeer bereiken, aangetast.

Bij een kernoorlog kan de ozonlaag met meer dan 50% afnemen, wat zou betekenen dat de ultraviolette straling van de zon vermiljoenvoudigd wordt. Wat dit precies voor gevolgen heeft en hoe groot die gevolgen zijn is niet bekend, maar zeker is dat mensen last kunnen krijgen van huidverbranding, huidkanker kunnen krijgen en dat ingrijpende klimatologische veranderingen kunnen ontstaan. Twee andere effecten van de atoombom werden ook min of meer bij toeval ontdekt. Bij een proefexplosie in 1951 traden aanzienlijke storingen in de radioverbindingen op. De radioverbindingen vielen - in tijd variërend van minuten tot uren - ten gevolge van complexe wisselwerkingen tussen verschillende effecten van de explosie uit. Het uitvallen van radioverbindingen kan natuurlijk in tijden van oorlog tot grote problemen leiden, zoals het telaar doorkomen van berichten van de tegenpartij; de gevolgen kunnen rampzalig zijn.

Een tweede onverwacht effect van een kernexplosie is het uitwissen van de inhoud van computergeheugens door de elektromagnetische impuls afkomstig van een atoombom. In militaire kringen pleegt men nog wel eens te spreken van een 'beheerste' kernoorlog, d.w.z. dat in vredetijd een strategie wordt uitgezet. Voor elke aanval van de vijand wordt een strategisch, militair juist antwoord bedacht. Deze plannen worden opgeslagen in computers, die dus ontregeld kunnen raken bij een kernexplosie zodat, mede door de paniek die altijd in oorlogstijd ontstaat, een kernoorlog onbeheersbaarder zal zijn dan ons vaak door militairen wordt voorgespiegeld.

Tot zover de gevolgen van één kernexplosie. De kennis van de effecten van de atoombom is vrij beperkt. Nog steeds worden, bij toeval, nieuwe effecten ontdekt zodat het zeker niet onwaarschijnlijk is dat een kernexplosie (nog) negatiever uit zal vallen dan op grond van de huidige kennis verwacht wordt.

De gevolgen van een kernoorlog zijn natuurlijk vele malen rampzaliger dan die van een enkele atoomexplosie. Het getroffen gebied is door het enorme aantal doden en (zwaar) gewonden, de materiële schade en de maatschappelijke ontwrichting die daar het gevolg van is, volledig op hulp van buitenaf aangewezen. Oogsten zullen zijn vernietigd, voedsel en drinkwater vergiftigd. De kans op epidemiën zal toenemen, mede door de vele stralingszieken.

De precieze gevolgen van een kernoorlog voor Nederland zijn door de Technische Hogeschool Twenthe berekend. Bij een aanval op Rotterdam met twintig kernwapens van elk 200 kiloton explosief vermogen en een luchtextplosie van twee megaton explosief vermogen zijn de gevolgen voor het nederlandse grondgebied:

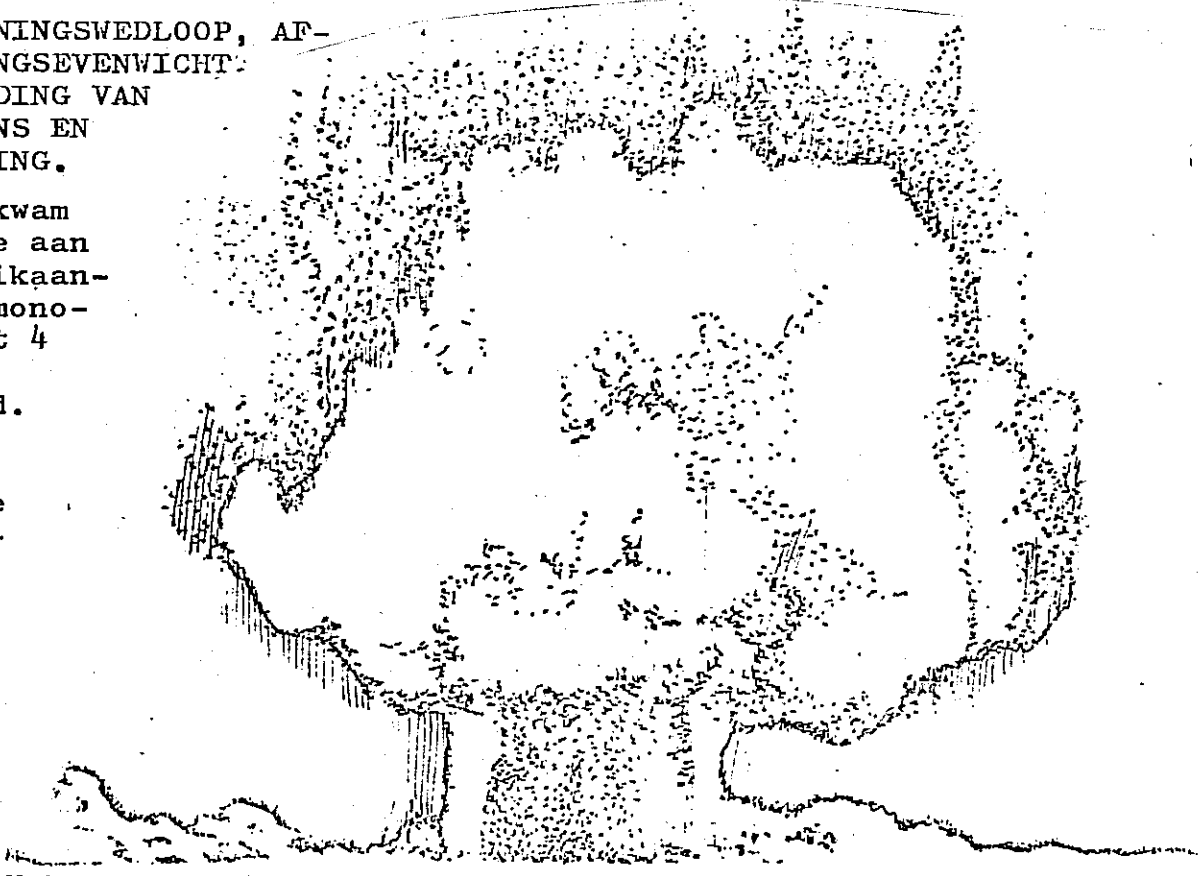
na een week:	5.700.000 doden
	250.000 zwaargewonden
	900.000 aanzienlijk gewonden
	300.000 licht gewonden
na twee maanden	6.000.000 doden
	250.000 zwaargewonden
	900.000 aanzienlijk gewonden
	670.000 licht gewonden

Bijna alle grote industrieën zullen verwoest worden of ten dele verbranden. In Midden- en Oost-Nederland zullen bosbranden voorkomen; in Oost-Groningen, Rotterdam, Zeeland en de IJ-mond overstromingen. (Bron: De onmogelijkheid van militaire verdediging; uitgave Studium Generale T.H. Twenthe, 1971).

Men kan zich onmogelijk zes miljoen doden voorstellen, zoals degenen die opgelet hebben in de geschiedenislessen zullen begrijpen. Je kan het echter wel proberen. Nederland telt 14 miljoen inwoners, dus zes miljoen is bijna de helft daarvan. Denk je in dat bijna de helft van al je vrienden, vriendinnen, kennissen en familieleden het tijdige voor het eeuwige heeft verwisseld en je kent hét effect van de atoombom!

2 BEWAPENINGSWEDLOOP, AF-SCHRIKKINGSEVENWICHT: VERSPREIDING VAN KERNWAPENS EN ONTSPANNING.

In 1949 kwam een einde aan het Amerikaanse atoommonopolie dat 4 jaar geduurd had. In dat jaar bracht de Sovjet-Unie haar eerste splijtingsbom tot ont-ploffing. In 1950 werd in de Verenigde Staten



besloten tot een snelle ontwikkeling van de waterstofbom. In 1952 vindt de eerste, Amerikaanse, proefexplosie van deze bom plaats. In 1953 was ook de Sovjet-Unie in het bezit van de waterstofbom en was een nieuwe fase in de bewapeningswedloop bereikt: aan de kracht van de waterstofbom bestaan, natuurkundig gezien, geen grenzen.

Als vervoermiddel voor deze bommen waren de Amerikanen en de Russen aangewezen op lange-afstandsbommenwerpers. De Verenigde Staten waren echter nagenoeg onkwetsbaar doordat de Russen niet over betrouwbare transportmiddelen beschikten. Daar kwam een eind aan toen de Sovjet-Unie in 1957 de Spoetnik, de eerste kunstmaan, lanceerde. Nu konden de Russen gemakkelijk het Amerikaanse binnenland bereiken. Hiermee kwam de wereld wederom in een nieuwe bewapeningsfase: de intrede van de zogenaamde intercontinentale ballistische (ballistiek = de leer van de banen die projectielen in de lucht beschrijven) raketten (I.C.B.M.: Intercontinental Ballistic Missiles).

De Sovjet-Unie beschikte vanaf 1960 over midden-afstands-raketten: de SS4 (thans ongeveer 500 in aantal) en de SS5 (ongeveer 100 in aantal). Deze raketten dragen zeer zware bommen van meerdere megatonnen explosief vermogen, kunnen West-Europa bereiken, maar zijn niet erg precies in hun doelgerichtheid. In 1961 hervatte de Sovjet-Unie, een jaar later gevolgd door de Verenigde Staten, de kernproeven, die drie jaar lang door beide mogendheden gestaakt waren, door een waterstofbom van 50 megaton boven Nova Zembla tot ontploffing te brengen.

De Verenigde Staten beschikten vanaf 1957 over de Thor en de Jupiter, twee middel-lange-afstands-raketten, die bedoeld waren als antwoord op de Russische lancering van de Spoetnik, de eerste kunstmaan. Ondanks veel leuren door de Amerikanen wilden Nederland, Noorwegen en West-Duitsland deze raketten niet op hun grondgebied geïnstalleerd zien, waarna zij in Engeland, Turkije, Italië, Spanje en Noord-Afrika werden geplaatst.

In 1962 kwamen de Amerikanen door luchtfoto's van Cuba tot de ontdekking dat op dat eiland Russische kernraketten (de SS4 en de SS5) stonden. De Russen hadden de raketten daar geplaatst als antwoord op de Amerikaanse raketten in Turkije. Nadat de wereld enige dagen op de rand van een Derde Wereldoorlog gebalanceerd had, zegden beide mogendheden toe hun raketten in Turkije respectievelijk op Cuba terug te trekken.

Hoewel de Cuba-crisis de waarschijnlijk gevaarlijkste na-oorlogse crisis tussen de Verenigde Staten en de Sovjet-Unie was, heeft zij de basis voor een betere verhouding tussen de mogendheden gelegd. In de zomer van 1963 werd in Moskou een verdrag tussen Engeland, de V.S. en de U.S.S.R. (het 'bepaalde kernstop akkoord') getekend. Het akkoord verbiedt kernproeven in de atmosfeer, de kosmische ruimte en de zee. Tegen het einde van 1963 hadden de meeste landen van de wereld, behalve Frankrijk en communistisch China, het verdrag eveneens getekend.

Behalve intercontinentale raketten waren door de V.S. en de Sovjet-Unie ook atoomartillerie en kernmijnen geproduceerd in de vijftiger en zestiger jaren. Het zijn lichtere splijtingsbommen, met een kleinere actieradius, bedoeld om bijvoorbeeld een tankcolonne te vernietigen of tot stoppen te brengen. Aan de Westerse kant staan de Honest John (100), de Lance (600), de Nike-Hercules (\pm 600), de Sergeant (aantal heb ik niet kunnen vinden), Howitzers (\pm 800) en nog wat atoommijnen. Het Warschau-Pact beschikt over de Frog (650) en eveneens over Howitzers (100).

In de jaren zestig kwam men op een lumineus idee. Kernraketten werden op onderzeeboten, die moeilijk op te sporen zijn en als zodanig moeilijk bij een verrassingsaanval uit te schakelen, ge-

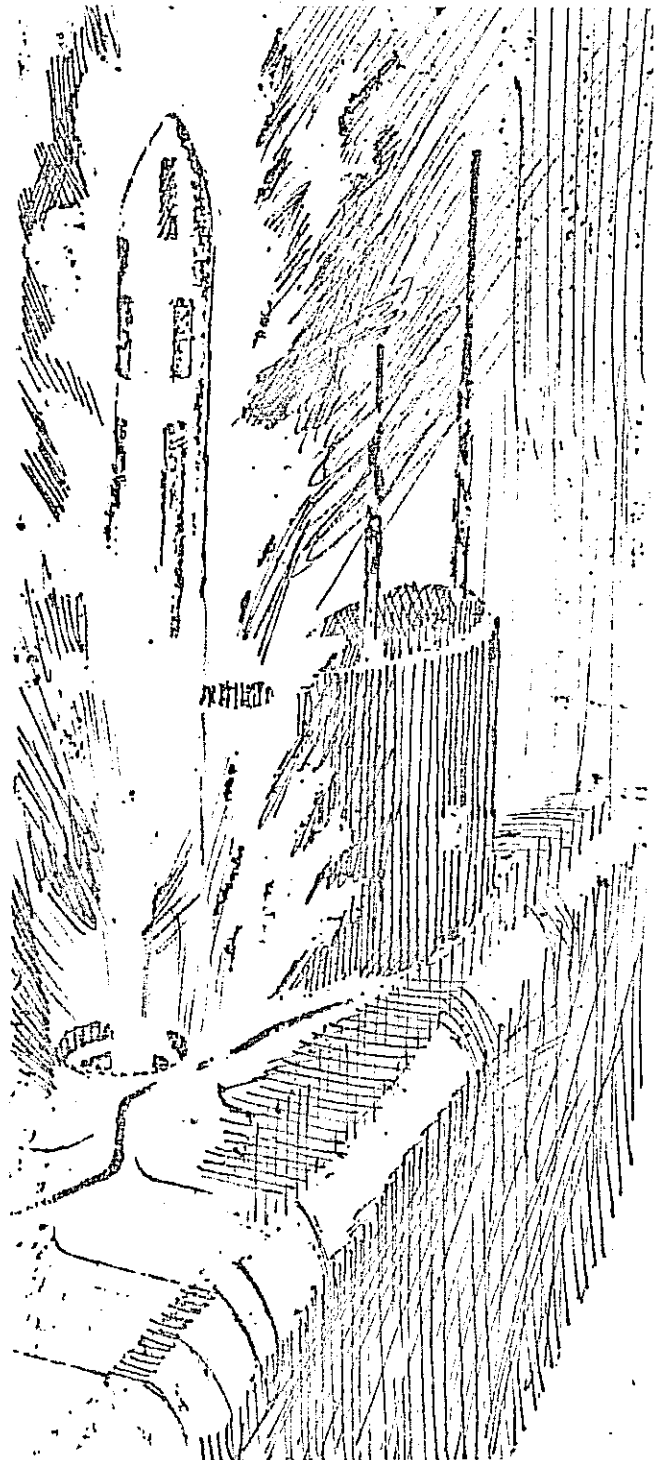
plaatst. Deze raketten worden aangeduid met de afkorting S.L.B.M.: "Sea Launched Ballistic Missiles".

De Verenigde Staten hebben in het midden van de jaren zestig een start gemaakt met de 'S.L.B.M.'s door Polaris-raketten op onderzeeboten te plaatsen. De Polarisraket is uitgerust met een kernbom van 1 megaton explosief vermogen. Aan het begin van de jaren zeventig zijn de Polarisraketten uitgebreid met Poseidon-raketten, die een explosief vermogen van 2 megaton bezitten. De Sovjet-Unie heeft de Shaddock (± 100) en de Serb (18, in wezen dezelfde raket als de SS5) op onderzeeboten geplaatst. Tegen het einde van de jaren zestig werd wederom een nieuwe fase in de bewapeningswedloop ingeluid. De Verenigde Staten ontwikkelden raketten met meerdere kernbommen: de 'M.I.R.V.' (Multiple independently targetable reentry vehicle). Op die manier kunnen met één raket meerdere, van elkaar verwijderde doelen vernietigd worden. In de eerste helft van de jaren zeventig werden de meeste Amerikaanse raketten van meerdere kernkoppen voorzien, hetgeen leidde tot een toename van het aantal Amerikaanse kernwapens van 1710 in 1969 tot 8634 in 1976.

Die cijfers zijn voor de Sovjet-Unie respectievelijk 1355 en 3353. Deze grote achterstand kwam doordat de Sovjet-Unie pas rond 1978, toen de Verenigde Staten al bezig waren met de ontwikkeling van kernraketten met 3 tot 12 kernkoppen, met de beruchte SS20 overging tot de plaatsing van M.I.R.V.'s. De SS20 heeft drie, lichte (0,25 megaton explosief vermogen) kernkoppen. De Sovjetunie heeft 120 SS20's geplaatst, waarvan 2/3 op Europa en 1/3 op China gericht staat. De SS20 diende en dient voor een deel ter vervanging van de al eerdergenoemde SS4 en SS5.

Als antwoord op de SS20 nam de NATO eind 1979 het besluit 572 Pershings II en Tomahawks, door de Amerikanen te produceren middellange afstandsraketten, in het jaar 1980 te plaatsen en als troef mee te nemen naar mogelijke onderhandelingen op wapengebied met de Sovjet-Unie.

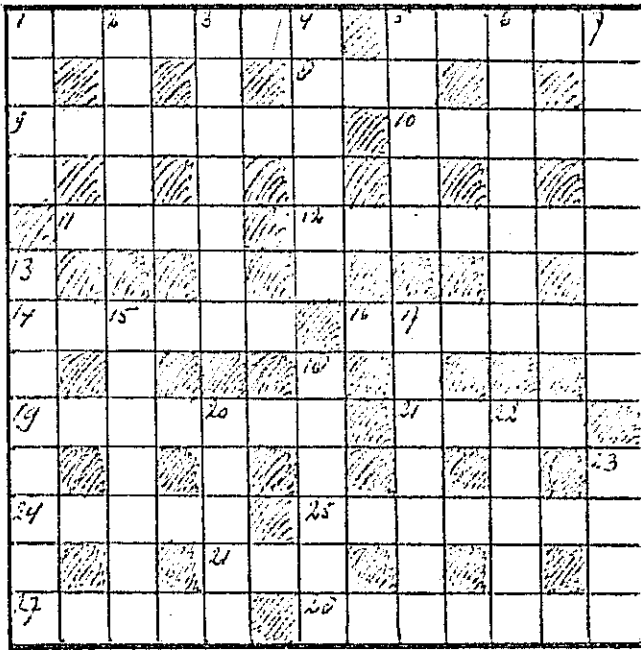
Behalve over kernraketten beschikken de Sovjet-Unie en de Verenigde Staten over 'taktische' militaire vliegtuigen die kernbommen boven



vijandelijk gebied kunnen droppen. De Sovjet-Unie beschikt over 2.400 Migs, 50 Backfires en over een kleiner aantal andere straaljagers geschikt voor nucleaire taken. De Verenigde Staten beschikken over + 600 Phantoms en een mij onbekend aantal Starfighters.

(Het tweede deel van dit artikel van Marcel Möller verschijnt in het volgende nummer).

Amstelgram



Verticaal:

1. toeristenbureau op het Surinameplein.
2. grondstof van Amsterdamse bierbrouwerijen.
3. wat ze op het stadhuis zoal doen.
4. op de kade kun je laden en ..
5. val om! Daar is de bocht bij de Amstel.
6. vroegere .
7. de maand van Hartjesdag.
13. het onderste deel van de voor-gevel.
15. medelijden.
17. schilder van het Amstelkanaal.
18. het duurt zo lang, je blijft maar g.....
20. zinspreukige dwerg.
22. josep is goed voor de vaat.
23. hoeveel Andrieskruisen heeft Amsterdam.

Amstelgram no. 5.

Horizontaal:

1. 68 cm vrees levert een zijrivier van de Amstel.
5. zangerige kunstvorm waarvoor ze in Amsterdam maar geen gebouw willen neerzetten.
8. komt in Amsterdam door de iepenziekte bijna niet meer voor.
9. gehakte groente in een oude straat.
10. de vrije universiteit heeft de leiding: het gaat er heet toe.
11. uw heilige maakt een waterbarrière.
12. een artiestencafé bij het Leidse plein: snel der 's heen.
14. inviterend.
16. als u nivea gebruikt , ontstaat vanzelf een goed peil.
19. een gier heeft veel kracht.
21. iets om nootmuskaatjes fijn te maken? Nee, om misdadige mannen te verbeteren. (vroeger dan: op de Heilige Weg no 19).
24. "Kom to the point, hoe heet U", zei de handelaar. "Geen pint", antwoordde de Joods-Portugese koopman.
25. die moppen ken je vroeger kopen in die straat.
27. zie 28.
- 28 en daarna 27. Ken u zelve, oftewel Pius met scone. Zie Herengracht 272.

Oplossingen vóór 1 november inleveren bij conrector Hoving.
Onder de goede inzendingen wordt een boekenbon van F.10.-- verloot.

Doe mee, deze puzzel is echt niet zo moeilijk als de vorige.

Oplossing van Amstégram no 4. (Bolwerk jaargang '79-'80 no 5.)

Horizontaal.

1. mafkees = sufferd; vertaald: slapende Cornelis.
 5. moord, anagram van droom. Sjako was een beruchte moordenaar die op de Elandsgracht heeft gewoond. De totaal uitgewoonde panden (nu afgebroken en vervangen door moderne woningen) werden aangeduid met: het fort van Sjako, voor de ouderen onder ons nog de aanduiding voor een kavalje.
 8. Pim at een (=i) gurkie , (da's) geen overdaad = matig.
 9. burgwal; de Nieuwe Kerk ziet uit op de Nieuwe Zijds Voorburgwal; deze is in 1884 gedempt.
 10. stollen. Het bloedstollende verhaal van het Huis met de Hoofden , Keizersgracht no 123, is dat van de keukenmeid die inbrekende rovers één voornéén de kop afhakte en het lichaam dan de kamer introk om plaats te maken voor de volgende rover. De eigenaar van het huis zou ter eeuwige herinnering aan deze "ware" geschiedenis de hoofden (in steen dan) aan de gevel hebben laten aanbrengen. In werkelijkheid stellen de hoofden Romeinse godheden voor.
 11. ieler, anagram van rel en ei.
 12. Fannie. Of Annie. Vieze Fannie , de aanduiding voor een vies vrouwmens.
 14. Willem (II), de stadhouder die een aanslag deed op Amsterdam in 1650 om deze stad te dwingen zijn politiek te steunen . De aanslag mislukte en vergrootte de anti-oranjegezindheid bij de Amsterdamse vroedschap.
Constantijn Huygens (de secretaris van de prins) schreef naar aanleiding van deze kwestie het volgende puntedicht:
"Hoe kwam het , dat Amsterdam zo gram was,
En waarom was't niet voor de Prins?
In weinig woorden gaat veel zins:
Omdat de Prins voor Amsterdam was."
- De sigaren zijn overigens niet naar deze prins-stadhouder genoemd, maar naar Koning Willem II die veel katholieke vrienden in het zuiden had, o.a. onder sigarenfabrikanten.
17. ogend = fraai van uiterlijk. Mooie Karel was een legendarisch knappe kerel uit de Jordaan aan het begin van deze eeuw.
 19. weerzin : combinatie van "weer zin"; verwijzing naar "ik walg".
 22. Timpaan. (Tim kreeg de pé aan) Dat is een driehoekige versiering aan de top van een gevel. Felix Meritis (Keizersgracht 324) vertoont een timpaan in de gevel.
 23. ieron, anagram van "een ir." (De heer Rasio is ingenieur). Guinness wordt door veel Ieren gedronken. Soms ook wel door Pius X-ers. Of het goed voor ze is? In ieder geval voor de literaire ontwikkeling.
 24. Noren. St. Olof was een beschermheilige van Noorse kooplieden.
 25. Nemesis = de Griekse wraakgodin.

Verticaal:

1. Nomus = Romeinse god van de hekeldichters.
2. fitsoen. Zie het Boertige lied van Bredero: Arent Pieter Gijsen,
3. engel. Het café heet De Engelbewaarder.
4. Sabijn, anagram van : bijna s.s. Verwijzing naar de Sabijnse maagdenroof waardoor de Romeinse mannen (vrouwen hadden ze toen nog niet) zich verzekerden van nakroost.

5. Martini. Foekepotterij is een zinspeling op het St.Maartensliedje:
 „Foekepotterij, foekepotterij, geef me een oortje, dan ga'k
 voorbij.“ Hoewel St Maarte_n benoorden het Ij erg populair is,-
 nog steeds,- vind je in de stad zelf geen sporen van hem.
6. ouwel. In 1345 gebeurde het volgende mirakel. Een zwaar zieke
 kreeg van de bezoekende priester de H.Communie. De zieke braakte
 de hostie uit; deze werd in het vuur geworpen (volgens de voor-
 schriften in dat soort gevallen), maar de hostie verbrandde niet.
 Deze legende heeft geleid tot de verering van het Heilig Mirakel
 van Amsterdam, dat nog steeds wordt herdacht met de Stille Omgang.
7. de lorum . in delorum = dronken. Vermoedelijk een verbastering
 van delirium.
12. fronton = deur-, raam- of gevelbekroning, vaak in de vorm van
 een driehoek.
 (front is hier verwijzing naar regenfront; on een omzetting van
 no = noordoosten.)
13. indiaan. Deze figuur is te zien in de gevel.
15. lazarus.
16. zwijnen = Amsterdams voor boffen. Uit het Jiddisch-Duits:
 Schwein haben. "Schwein" was de benaming van de aaskaart.
18. emmer, Amsterdams voor zeur.
20. etiam (Crucifixus etiam pro nobis)
21. Ninus. Het graf van Ninus, bekend bij de lezers van de Meta-
 morphosen van Ovidius.

De boekenbon is weer gewonnen door de Sleutelploeg-Braintrust:
 Hans de Moel, Stefan Lindeman, Katja van der Hurk.



Wie wil horen wat hij zál doen, raadplege
 een waarzegster of een astroloog,
 wie wil weten wat hij doen móét, raadple-
 ge een priester of een dominee,
 wie wil weten wat hij doen mág, kan dat
 vragen bij politie, zedemeesters en fat-
 soensrakers,
 en wie wil weten wat hij doet, raadplege
 zichzelf.

B.

