

KOMMUNIKATION

TIDSSKRIFT FOR
KOMMUNIKATION OG
AUDIO-VISUELLE
MIDLER I
UNDERVISNINGEN

AV-K udkommer
4. februar
1980

AV-K udkommer
14. april
1980

AV-K udkommer
27. maj
1980

AV-K udkommer
25. august
1980

AV-K udkommer
20. oktober
1980

AV-K udkommer
24. november
1980



Verner Eg

DAVS

NR. 4 1979

- 2 DAVS 1980
- 3 EURO))))((COM 1980
- 4 Skitseforslag til AV-uddannelsen
- 7 AV-pulsen
- 8 Forgrenet PU
- 12 Repræsentantskabsmødet
- 13 Studietur til England
- 14 Microprocessorer i undervisningen



KOMMUNIKATION

NR. 4 DECEMBER 1979 15. årgang

AV-KOMMUNIKATION

Dronninggårdsalle 60,
2840 Holte
Tlf. 02-42 21 91.

Udgiver

Dansk Audio-Visuelt Selskab

Redaktør

Sten Løffland Schulze
(ansvarshavende)
Kjell Drewsen

I redaktionen

Ole Ingerslev
Arne Lillevang
Villy Møhring Madsen
Ole Krogh Ishøj

Lokalredaktører

Århus:
Hanne Linnaa Bräuner
Ribe: Ib Ansgar

Produktion

Forlaget Drewsen ApS.

Sats:
Tommy Rasmussen Sats,
ApS, Køge
Udskydningsmontage/
reproduktion:
VideoGraf ApS
Tryk: R. Roussel Bogtryk/
Offset

Annoncer

AV-Kommunikation
Dronninggaardsalle 60,
2840 Holte
Tlf. 02-42 21 91

Udgivelsesplan 1980

4. februar
14. april
27. maj
25. august
20. oktober
24. november

Annoncemateriale og redaktionelt stof må være redaktionen i hænde senest 14 dage før udgivelsen.

© Eftertryk og gengivelse af materiale tilladt med kildeangivelse.

DAVS i 1980

Som det fremgår af referatet andet steds i bladet, har et enigt repræsentantskab besluttet, at der i det kommende år skal gøres en ekstra indsats for at fremme DAVS arbejde og vor fælles indsats for at udbrede kendskabet til, og den rette anvendelse af AV-midler.

Repræsentantskabet var enigt om, at det bedste middel til at fremme fællesskabet og øge medlemmernes interesse for arbejdet, ville være gennem en forøget kontakt. Det kan først og fremmest ske gennem AV-Kommunikation ikke alene til medlemsskaren, men også til en væsentlig større læserkreds. Det skal gerne resultere i kraftig tilgang af medlemmer til selskabet, og det skal især fremme den åbne og saglige debat og meningsdannelse. Det er en forudsætning for et levende foreningsarbejde såvel på landsplan, som på lokalt plan.

De ændringer med hensyn til bladet, som jeg omtalte i sidste nummer, skulle samtidigt gøre bladet til et virkeligt interessant annonceorgan for alle AV-forhandlere.

Vi vil appellere til medlemmerne om, at hjælpe med til at gøre bladet endnu mere levende og interessant gennem forslag til redaktionen og indlæg i bladet. I må også gerne forsøge at påvirke nogle af de mulige annoncører.

Vi er overbevist om, at det større oplag, vil være medvirkende til en kraftig forøgelse af medlemstilgangen til foreningen. Vi regner med, at lokalforeningerne vil gøre flittigt brug af AV-Kommunikation til at annoncere eller meddele tider og steder for arrangementer og andre aktiviteter. Det vil også kunne give andre lokalforeninger ideer og tilskyndelse til initiativer og kurser. Det vil øge aktivitetsniveauet og gøre selskabet mere interessant for medlemmerne.

Redaktionen vil altid være åben overfor nye ideer og forslag til emner, der bør behandles eller diskuteres i bladet, så hvis I har noget på hjerte, så ring eller skriv til redaktionen.

Det vil altså sammen hjælpe med til at gavne foreningen og derigennem medlemsskaren, så vi kan få mere ud af arbejdet.

Med disse ønsker om fremgang for Dansk Audio-Visuelt Selskab, ønsker jeg jer alle en god jul og godt nytår.

A.V. Schubert.

EURO))))))

((((((COM 80 i BELLA CENTER

17.-19. juni 1980

I sidste nummer af AV-Kommunikation efterlyste vi en positiv indstilling fra Bella Center overfor undervisningssektoren til ovennævnte udstilling.

DAVS har nu modtaget følgende svar fra Bella Center:

Efter artiklen i sidste nummer af AV-Kommunikation er Bella Center naturligvis glad for at få lejlighed til at orientere nærmere om EURO COM 80 og dermed medvirke til at rette eventuelle misforståelser.

Under planlægninger af enhver udstilling er det væsentligt at tage nøje hensyn til en række faktorer. I dette tilfælde har ønsket været at etablere en avanceret kommunikationsmesse med hovedvægten lagt på videokommunikation og dertil hørende andre former for avanceret kommunikation, idet en sådan messe med dette sigte ikke fandtes i Europa. Samtidigt er det vigtigt hele tiden nøje at følge udviklingen, hvilket har givet EURO COMM 80 følgende hovedtemaer:

- Satellit kommunikation
- Data kommunikation
- Tele kommunikation
- Media (Video) kommunikation

Herunder hører yderligere områder om Optisk kommunikation, Microbølge kommunikation, Tekstbehandling, Mikrografi, Viewdata eller Videotex, Teletext, Telefax, Kabel TV samt AV/film.

Samtidigt med EURO COMM 80 afholdes Comprint 80 i Bella Center, en international kongres for forlæggere og trykkerier, hvilket kan give messen en større repræsentation af udstillere indenfor datakommunikation samt andet avanceret udstyr til ovennævnte områder.

Med hensyn til audio-visuel kommunikation har vi allerede indbudt en række firmaer, der forhandler audio-visuelt udstyr, til at deltage på messen. Der er dog her en meget vigtig faktor at tage hensyn til - den eksisterende undervisningsmesse, som blev afholdt i dette efterår og som forventes at finde sted igen eventuelt allerede i 1981.

Fra Bella Center ser vi gerne et møde med DAVS' landsforbund, hvor vi nærmere kan drøfte de enkelte punkter i forbindelse med de faglige interesser og synspunkter vedrørende EURO COMM 80.

Erik Jørgensen
Udstillingschef
Bella Center

Som det fremgår af ovenstående svar, var vor forespørgsel om, hvor undervisningssektoren var blevet af ikke helt uberettiget, idet de emneområder, der vil blive søgt behandlet på udstillingen kan vise sig at være af helt afgørende betydning for fremtidens undervisning såvel, hvor det drejer sig om børneundervisning, som om hele voksenundervisningen.

Svaret var da også ledsaget af et brev fra Bella Center, hvori man foreslog et møde til drøftelse af et eventuelt samarbejde.

Dette møde vil man gerne fra DAVS side deltage i, for om muligt at få et samarbejde i stand til gavn for hele AV-området.

Fra Bella Centers brochure for udstillingen citerer vi følgende.

Programmeret til det skandinaviske marked
EURO COMM 80 er den eneste mulighed, producenter og leverandører af kommunikationsudstyr har, for at komme i kontakt med det samlede skandinaviske stormarked på ét sted. Alle firmaer, der producerer hardware - og /eller udvikler systemer og metoder - til almen-nyttige og erhvervsmæssige kommunikationsformål, kan deltage.

EURO COMM 80 er opdelt i følgende hovedområder:

1. Satellitkommunikation og -udstyr
2. Optisk kommunikation
3. Microbølgekommunikation
4. Datakommunikation
5. Tekstbehandling
6. Mikrografi
7. Video
8. Viewdata
9. Teletext
10. Teletex
11. Telefax
12. Kabel-TV
13. AV/Film
14. Avanceret telekommunikationsudstyr

Programmeret til nye kontakter.
EURO COMM 80 vil ved udsendelse af brochurer og annoncering i skandinaviske og internationale fagblade, invitere relevante målgrupper til at besøge udstillingen. Der vil blive rettet henvendelse til følgende brancher og institutioner:
Radio- og TV industrien
Filmindustrien
Telekommunikationsbranchen
AV-eksperter
Større virksomheder
Skoler
Hospitaller
Kongreshoteller
Foreninger
Stat, amt og kommuner

Skitseforslag til AV-uddannelsen

På U '79 blev der forelagt følgende skitseforslag om »Korte Videregående Uddannelser« (KVU) udarbejdet af en studiegruppe under Sydjysk Universitets Center (SUC). AV-Kommunikation vil i næste og evt. følgende numre give en nærmere gennemgang af forslaget, ligesom indlæg og kommentarer til forslaget gerne videregives.

- I. **Uddannelsesbetegnelse**
Efter bestået prøve efter 1. del (1500 timer) betegnes dimittenden: AV-tekniker.
Bestået prøve efter 2. del (900 timer) giver dimittenden betegnelsen: AV-konsulent.
- II. **Baggrunden for projektgruppens arbejde**
I Sektorrådet for de videregående uddannelsers »Foreløbige rapport om Korte Videregående Uddannelser« af august 1976 (side 89) omtales blandt andre uddannelser inden for undervisning og oplysning, der

sigter mod såvel den offentlige som den private sektor, en uddannelse som AV-tekniker. Det hedder om denne uddannelse:

»Funktionsområdet tænkes at omfatte vejledning og undervisning i brug af avanceret AV-udstyr, udarbejdelse og udvikling af AV-materiale, programbiblioteksfunktioner, indkøb, vedligeholdelse og anvendelsesplanlægning for udstyr. Ansættelsesområder kan være AV-centraler, store uddannelsesinstitutioner, kursusorganisationer, Radio-TV-produktionsvirk-

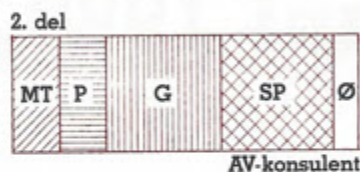
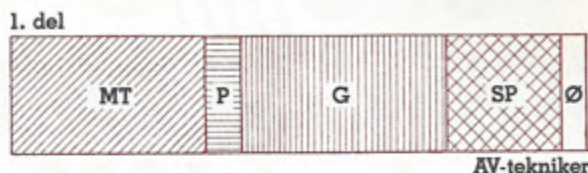
somheder m.v. Uddannelsen skulle også kunne have et sigte mod udviklingslande. Uddannelsesindholdet kan omfatte pædagogik og undervisningsmetodik, udstyrskundskab, materialeproduktion og dokumentation. Uddannelsen vil med fordel kunne kombineres med anden faglig baggrund med henblik på for midling af et bestemt undervisningsstof,«

Med dette udgangspunkt etablerede Lokalgruppen for korte videregående uddannelser i Syd- og Sønderjylland i efteråret 1977 en

projektgruppe med følgende medlemmer:

lærer Bent Jacobsen, Haderslev
Studieleder Ole Johannessen, Kolding
lektor Bent Meyer, Sønderborg
major Peter Chr. Christensen, Varde og
lektor Preben Andersen, Esbjerg (sekretær)

Arbejdet blev påbegyndt mandag, den 14. november 1977 med udgangspunkt i:



MT = MEDIETEKNISK
P = PÆDAGOGISK/PSYKOLOGISK
G = GRAFISK
SP = SPECIALER
Ø = ØVRIGE

Hovedområdernes fordeling på 1. og 2. del

Der indkaldes hermed til

ORDINÆR GENERALFORSAMLING I DAVS

Mandag den 21. januar 1980 kl. 19.30
på Københavns Universitet,
Njalsgade 102, indgang 14, 1. sal - lokale 12.

Gennemgang af

AV-Central for Københavns
Universitets fakultet. —
Et nyindrettet farvestudie-værksted
og udlån af AV-apparater.

ved Morten Jønsson

Sektorrådet for de videregående uddannelsers »Foreløbige rapport om Korte Videregående Uddannelser«, af august 1976 og skrivelse fra Sektorrådets planlægningsgruppe vedr. korte videregående uddannelser i den syd- og sønderjyske region, dateret 3. november 1977.

I arbejdet indgår synspunkter fra høringen, hvor følgende har deltaget:

Museumsinspektør Steen W.

W, Andersen,
Haderslev Museum
Rektor O. Jessen Bruun,
Haderslev Statsseminarium

Amtscentralleder Viggo Haar, Amtscentralen for undervisningsmidler, Vejle

Kontorchef Peter Jepsen, Varde Bank, Varde
Rektor K. Clemens Jørgensen Sønderborg teknikum
Stationsleder Danny Holten

Larsen, De Danske Redningskorps, Esbjerg
Oberstløjtnant N. W. Svulgaard, HUF, - Kronborg

Kaserne, Helsingør
Pædagogisk medhjælper Kurt Willif, Undervisnings- og kulturforvaltningen, Sønderjyllands Amt, Åbenrå
Viceskolelederektor Fl. Ingemann, Esbjerg kommune.

III. Begrundelse og forslag

I de senere år har de audiovisuelle hjælpemidler og reproduktionsudstyret til undervisning og informativ virksomhed gennemgået en revolutionerende udvikling.

Udbudet er blevet så omfattende og udstyret i mange tilfælde så avanceret, at en særlig uddannelse i betjening og vedligeholdelse af dette - ofte ret kostbare - udstyr trænger sig på.

Vi foreslår derfor en kortere videregående uddannelse, der tager sigte på at dække disse behov. For at sikre uddannelsens relevans og for at smidiggøre adgangen for studerende med forskellige initialfærdigheder foreslås uddannelsen delt op i to selvstændige dele.

1. del kvalificerer den studerende især til at betjene og vedligeholde instituti- onens og virksomhedens AV-udstyr, mens 2. del lægger hovedvægten på at kvalificere den studerende til at kunne arbejde professionelt med udstyret og vejlede andre i at udnytte dette på den pædagogisk mest hensigtsmæssige måde.

IV. Uddannelsens opbygning

Uddannelsen består af to dele med henholdsvis 1500 timer (1¼ undervisningsår) og 900 timer (¾ undervisningsår).

1. del sigter imod at kvalifi-

cere den studerende
- til at forestå vedligeholdelse og betjening af AV-udstyr
- til at fremstille AV-materiale
- til at vurdere reparationsbehov
- til kommunikation med grafiske og tekniske fagfolk
- til at udarbejde beslutningsgrundlag vedr. nyanskaffelser.

2. del sigter mod at sætte den studerende i stand til selvstændigt

- at foretage medievalg
- at tilrettelægge og udarbejde auditive, visuelle og

audiovisuelle materialer, herunder fremstilling af illustrationer, skrift, lyd- bånd og video/film.

Uddannelsen deler sig naturligt i tre hovedområder:

1. Det mediotekniske hovedområde

Undervisningen tager sigte på, at den studerende erhverver sig et sådant kendskab til de auditive, visuelle og audiovisuelle undervisningsmidler, at han er i stand til at foretage fejlfinding, lettere vedligeholdelse samt udarbejde overslag for nyanskaffelser og repa-

EIKI NT-2

EIKI er japansk, og betyder 16 mm tonefilmsanlæg i høj kvalitet

日本音成

NY MODEL

Eiki demonstreres permanent i vore udstillinger:
Gyldendal AV, Medaljonen, Klareboderne 3, 1001 K. Tlf. 01-11 07 75
Gyldendal AV, Broenge 2, 2635 Ishøj, Tlf. 02-99 66 22
Skolernes Idécenter, Sjællandsgade 80, 7400 Herning, Tlf. 07-22 22 33
Clemens AV, Skt. Clemens torv 17, 8000 Århus C. Tlf. 06-12 62 65

I den nye model har Eiki forenet den højeste tekniske kvalitet med markedets laveste pris.

EIKI NT-2
KR. 7500,-
EXCL. MOMS
3 ÅRS GARANTI
VED ÅRLIG SERVICEEFTERSYN

Kupon

EIKI NT-2

Jeg ønsker uforpligtende demonstration
 brochuremateriale

Stilling/navn _____

Skole/Inst. _____

Adresse _____

Post nr. _____ By _____

Kuponen sendes til:

Gyldendal AV
Broenge 2, 2635 Ishøj

rationer af ansættelsesstedets AV-udstyr.

Den studerende skal endvidere tilegne sig færdigheder i selvstændigt at fremstille AV-materialer.

2. Det pædagogiske-psykologiske hovedområde

Undervisningen tager sigte på, at den studerende erhverver sig et sådant kendskab til det pædagogiske og psykologiske begrebsapparat, at han er i stand til at forstå fagmandens teoretiske og praktiske baggrund for planlægning af kommunikationssituationer.

Den studerende skal tilegne sig færdigheder i selvstændigt at vurdere og fremstille AV-materialer, således at han kan bistå fagmanden i dennes metodiske tilrettelægning i en kommunikationssituation.

3. Det grafiske hovedområde

Undervisningen tager sigte

på, at den studerende erhverver sig et sådant kendskab til repro-teknik, tryksagsfremstilling m.v., at han er i stand til at forestå fagmandens teoretiske og praktiske baggrund for fremstilling og reproduktion af grafisk materiale og til at samarbejde med denne om løsningen af grafiske kommunikationsopgaver.

Den studerende skal tilegne sig færdigheder i selvstændigt at tilrettelægge og fremstille illustration og skrift til grafisk kommunikation.

I begge studiedelev indgår projekter, hvor den studerende arbejder med én eller flere større opgaver, som integrerer viden og færdigheder fra studiets forskellige fag og hovedområder. Opgaven, der vælges i samråd med studievejleder og én eller flere faglærere, skal resultere i en skriftlig rapport og/eller et færdigt produkt, der viser den studerendes indsigt i det valgte emne.

skaber går væsentligt ud over det ovenfor anførte.

VII. Varighed

Uddannelsen er tilrettelagt således, at den samlede varighed på heltidsbasis bliver 2 år.

Hvert år regnes til 1200 timer, ialt 2400 timer.

1. del 1500 timer = 1 1/4 år.
2. del 900 timer = 3/4 år.
Gruppen vil overveje muligheder for deltidsstudier, men anser ikke spørgsmålet for aktuelt i forbindelse med første forsøgsår.

VIII. Eksamen

Der afholdes eksamen efter 1. del og efter 2. del. I begge tilfælde tager eksaminationen sit udgangspunkt i den studerendes specialopgave. Censorkollegiet sammensættes, så det dækker uddannelsens hovedområder og er forpligtet til at afprøve den studerende i disse.

IX. Uddannelsens placering

Under indtryk af de mangeartede krav til lokaler og undervisningsmidler, studiet fordrer, har gruppen ment, at mulighederne for at placere uddannelsen -geografisk og institutionelt -er begrænsede til regionens seminariebyer.

I første omgang kan peges på Kolding, Esbjerg og Haderslev som muligheder.

Det skal understreges, at der vil være behov for husly andre steder end på seminarierne, fx Kunsthåndværkerskolen i Kolding og Amtscentralerne.

Hvad specielt faget video og film angår, ser gruppen muligheder i Danmarks Radios studier i Åbenrå og Video-Workshop i Haderslev. Hertil kommer planlagte studiefaciliteter på Esbjerg Seminarium/-Amtscentralen sammesteds.

X. Dimittendernes beskæftigelsesmuligheder

Uddannelsen er tilrettelagt således, at dimittenderne skulle være i stand til at tilgodese de behov, der er omtalt i Sektorrådets rapport om kortere videregående uddannelser.

En eksakt behovsanalyse har ligget uden for vore mu-



Ånden i uddannelsen er stadig afgørende.

ligheder, men gruppen har søgt at opstille et kvalificeret skøn på basis af en række høringer af fagfolk (jvf. II).

Den færdiguddannede AV-tekniker eller AV-konsulent vil kunne beskæftiges inden for uddannelsesinstitutioner og større private virksomheder, hvor der anvendes avanceret AV-udstyr og foregår en lokal produktion af AV-materialer.

Gruppen vil eksempelvis pege på tekniske skoler, teknika, handelsskoler, handelshøjskoler, seminarier, universitetsinstitutioner, høje læreanstalter iøvrigt, biblioteker, museer, amtscentraler, folkeskoler, den primærkommunale og den amtskommunale forvaltning, større private virksomheder, brancheforeninger, fagforbund, organisationer af en vis størrelse og kursusinstitutioner.

Gruppen forestiller sig en start med et enkelt hold i regionen pr. år, men med mulighed for dubleringer; der skulle derfor blive rigelig tid til at placere uddannelsen i offentlighedens bevidsthed.

XI. Iværksættelsestidspunkt

Under forudsætning af en hurtig godkendelse af uddannelsen, vil det være muligt at etablere forsøgsundervisning fra august 1980. Den varige ordning vil i så fald kunne indføres fra august. 1983. ■

V. Struktur og fagfordeling

Det medietekniske hovedområde	1. del	2. del
Studieintroduktion	15	0
Elektronik	75	0
Fototeknik	120	0
Lydbånd	120	0
Video og film	120	120
Udstillingsteknik	75	0
Det pædagogiske/psykologiske hovedområde	90	120
Det grafiske hovedområde		
Reproduktionsteknik	150	0
Farvelære	30	0
Det visuelle sprog (skrift)	90	90
Beskrivende tegning	60	60
Kompositionslære	120	90
Brugsgrafik (lay-out)	90	30
Medievalg	0	30
Øvrige områder		
Økonomi (budgetlægning, afskrivning m.v.)	30	0
Æstetik	0	45
Ophavsret m.v.	gæsteforelæsnings	
Projekter og specialer	300	300
Excursioner	15	15
	<u>1500</u>	<u>900</u>

VI. Indgangsniveau

De studerendes forudsætninger ved studiets begyndelse påregnes at være

- a. mindst 9 års folkeskole + 3 års erhvervsuddannelse.

b. studentereksamen eller HF

c. anden uddannelse, der kan ækvivaleres med a. eller b.

Gruppen påregner at udarbejde 'rabatordninger' for studerende, hvis forkund-

Terminologiens terminologi

I AV-KOMMUNIKATION nr. 4/1977 omtales, at Dansk Standardiseringsråd var ved at afslutte arbejdet med udarbejdelse af DS/ISO/R 1087. ISO/R 1087 omhandler TERMINOLOGIENS TERMINOLOGI. **Ordlister med danske termer til en række terminologiske begreber.**

Skulle vi kunne forstå hinanden er forudsætningen, at vi er enige om de anvendte ord og ordforbindelsers betydning. Det er baggrunden for en standardiseret ordliste, som nu er udsendt af Dansk Standardiseringsråd under titlen »Terminologiens terminologi«. I følge ordlisten er terminologi lig med både termsystem og terminologilære, titlen betyder altså »terminologiens termsystem«, d. v. s. det system af termer, som bør anvendes i forbindelse med terminologilæren.

DS

Standardens danske termer til de i alt 95 begreber inden for områder som begreber, begrebsdannelse, definitioner, relationer mellem begreber, termer og termdannelse giver adgang til de dertil hørende engelske definitioner. Således defineres i direkte oversættelse en term som »et hvilket som helst konventionelt symbol for et begreb, der består af artikulerede lyde eller af deres skrevne fremstilling (= bogstaver). En term kan være enten et ord eller en ordforbindelse.«

Den standardiserede ordliste vil kunne anvendes af alle, der beskæftiger sig med terminologiens grundprincipper og terminologiarbejde i det hele taget. Den er baseret på et forslag fra den internationale standardiseringsorganisation ISO, og den danske

del er udarbejdet af terminologiforholdningen på Handelshøjskolen i København i samråd med Københavns Universitets institut for anvendt og matematisk lingvistik samt Dansk Sprognævn.

Flere oplysninger om standard, DS/ISO/R 1087, fås hos Dansk Standardiseringsråd, telf. (01) 62 93 15.

Teletekst forsøgene igang

B&O er i fuld gang med forarbejderne til de 200 terminaler, som de skal levere til teletekstforsøgene i 1980.

Der er i første omgang tale om modificerede udgaver af de TV apparater, som B&O sender på markedet her i efteråret. Det drejer sig principielt om to forskellige systemer, hvoraf det ene skal kunne fungere over telefonnettet, og hvor det andet skal kunne udsendes fra TV stationerne sammen med de ordinære TV programmer.

De forsøg der nu skal startes kan efterhånden få vidtrækkende betydning for såvel undervisningssektoren, som for hele vort kommunikationssystem.

Efterhånden som video teknikken får stadig større udbredelse, vil det f.eks. kunne betyde, at man får mulighed for direkte distribution af en lang række forskellige programmer praktisk taget uden forsinkelser, når man selv kan kalde tingene frem via et evt. centrallager med videolager.

På lidt længere sigt kan det meget vel tænkes, at hele vor nuværende formidling må lægges radikalt om, hvis vi vil kunne udnytte AV-materialet optimalt, og der vil blive brug for megen nytænkning inden for såvel det offentlige, som inden for den private sektor.

Mulighederne for ad denne vej at udveksle oplysninger og programmer selv til ganske små minoritetsgrupper, det være sig faglige, interessebærelse eller folkelige, er ganske uoverskuelige. Blot må man håbe på, at lovgivningen ikke som sædvanligt kommer hinkende bagefter, men at problemerne vedrørende f.eks. ophavsret og distributionsform, vil blive løst før udnyttelsen tilrettelægges, og ikke skal lægge bånd på udviklingen.

kd

NYHED

FARVEBILLEDER på OVERHEADPROJEKTOREN



En CIBA-fototransparent fra INNOFORM. Et nyt AV-middel som vil vække opmærksomhed på det næste

- salgsmøde
- kursus
- konference
- PR-arbejde
- udviklingsmøde
- informationsmøde

Nu behøver De ikke at nøjes med en eller to farver på Deres overhead-transparent.

Nu kan De vise farvebilleder på overheadprojektoren.

Send en brochure, katalogblad, skema, kort eller tegning i dag, og vores Copy-afdeling leverer en CIBA-fototransparent i morgen.

Med en CIBA-fototransparent kan De vise farvebilleder på overheadprojektoren i naturlig, fotografisk gengivelse.

Et nyt AV-middel, som vækker opmærksomhed på Deres næste møde

Rekvirer prislister og prøve

INNOFORM Aps

Kirke Værlosevej 22,
3500 Værlose
Telf. (02) 48 23 62 eller
(02) 48 23 52

tlf./02. 482362



DUKANE MICROMATIC II

er et apparat beregnet for selvinstruerende programmer, der også kan anvendes for større grupper.

Billedmaterialet fremstilles som et »Billedbånd« (35 mm standard).

Det anbringes på få sekunder i apparatet, hvor det ligger beskyttet i en plasticholder.

Billedet fremstår klart på en almindelig forevisningsskærm.

Billedskift sker automatisk ved et synkroniseret signal på lyd-båndet og foregår så hurtigt, at øjet ikke opfatter »mørkepausen« mellem to billeder.

Lyd-båndet - standard compact cassette, 2x30 min. - skiftes hurtigt. Programmet og signalet til billedskift er »på samme side« af båndet. Lyden gengives fra en indbygget højttaler, der er tilstrækkelig til et alm. klasseværelse.

Ekstra højttaler kan desuden tilsluttes.

Apparatet kan fjernbetjenes, og programmet kan stoppes ved et ønsket billede.

Pris for 1 stk. er 3.800 kr.

Pris for 1 stk. ved køb af to eller flere er 2.800 kr.

Priserne er excl. moms.

AVEC, Nyhavn 31B, 1051 København K, tlf. 01-14 02 31 giver yderligere oplysninger.

Programmeret undervisning

Programmeret undervisning PU, har gennem de sidste 10-15 år, bevæget sig fra at være noget man beskæftigede sig med i pædagogiske forsøgscentre - til noget man i dag støder på i den praktiske undervisning i såvel folkeskolen som på de højere læreanstalter.

Programmeret undervisning er et selvinstruerende materiale i bog- eller maskin-form, som eleven arbejder sig igennem i sit eget tempo. Indlæringen foregår ved at ele-

ven præsenteres for stoffet i små »bidder«, indlæringsenheder, og efter hver »bid« stilles der en opgave, hvis besvarelse styrer eleven hen til næste »bid« o.s.v. indtil hele stoffet på den måde er gennemarbejdet. I dag, hvor kravene til al undervisning skærpes med hensyn til effektivitet og omkostninger, er PU en undervisningsform, som alle bør interessere sig for, og tage med i deres overvejelser.

Forgrenet programmeret undervisning



Verner Eg. Uddannet som programforfatter i Hørens Undervisningsteknologiske Faggruppe. Deltager i kurser i programmeringsteknik hos bl. a. Statens Erhvervspædagogiske Læreruddannelse. Siden 1978 ansat i uddannelsesafdelingen hos NEA-Lindberg A/S. Bestyrelsesmedlem i DAVS' Kbh./Sjælland.

Det er efterhånden nogle år siden programmeret undervisning (PU) blev kendt herhjemme. Der er da også blevet fremstillet mange programmer, som har vist, at PU ikke bare er en dille, men en stor hjælp for mange undervisere.

Samtidig har mange elever givet udtryk for, at de kunne lide at blive undervist via PU. Selv elever der er læsehæmmede giver udtryk for tilfredshed med PU, idet de har mulighed for selv at bestemme indlæringstempoet. Desuden har de ikke problemer med at læse lærerens mere eller mindre ulæselige notater på tavlen. Notater som ofte bliver visket væk, inden den læsehæmmede elev har haft mulighed for at opfatte betydningen af notaterne.

Når man ser på de programmer, som idag er tilgængelige, opdager man, at størstedelen er lineære programmer - opbygget efter Skinner's principper:

- Små trin
- Aktiv reaktion.
- Øjeblikkelig bekræftelse.
- Individuelt tempo og
- Programafprøvning.

Årsagen til at de fleste programforfattere fremstiller lineære programmer ligger nok i, at lineære programmer er forholds-mæssigt billigere og hurtigere at fremstille end andre programtyper.

Man regner normalt med, at det tager 100 timer at udarbejde én times lineær PU, mens det oftest tager 200-250 timer at lave én times forgrenet PU.

Hvornår skal man så vælge forgrenet PU?

De lineære programmer har primært deres berettigelse, når det drejer sig om små programmer (10-15 minutter) og

- når emnet er en færdighedsindlæring (betjening af me-

kanik, aflæsning af instrumenter, udfyldelse af formularer o. lign.)

- når elevmassen er kendt og homogen.

Hvis blot én af disse betingelser ikke er tilstede, er det værd at overveje anvendelsen af forgrenede programmer.

Lad os se lidt på de generelle forskelle mellem lineære- og forgrenede programmer.

Lineære programmer

Figur 1. viser et normalt lineært program, hvor hver cirkel svarer til én side i programmet.

På side 1 får eleven en information (I) og derefter en opgave (O). Opgaven -som kan kræve et ekkosvar (svaret kan læses direkte i informationsdelen) - går på indholdet i den umiddelbart forenden modtagne information.

På side 2 har eleven mulighed for at kontrollere sit svar, idet den rigtige besvarelse (S) er til at

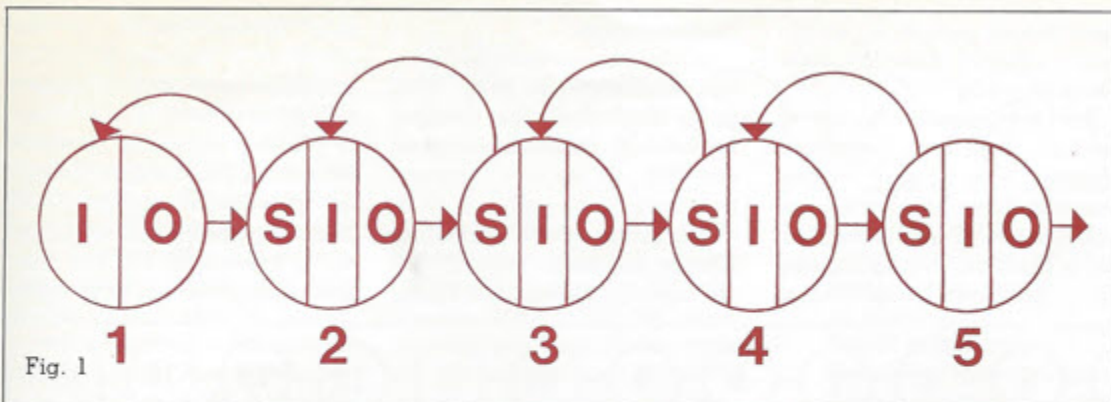


Fig. 1

læse øverst på side 2. Er spørgsmålet forkert besvaret, skal eleven gå tilbage til informationen på foregående side og finde ud af hvor misforståelsen ligger. Er spørgsmålet derimod rigtigt besvaret, skal eleven fortsætte med at læse informationen på side 3, løse opgaven (opgaven på side 2

vil oftest gå på indholdet af informationerne fra side 2, kombineret med det indlærte fra side 1) og derefter kontrollere svaret på side 3 o. s. v.

Figur 1 viser den »ideelle« arbejdsang, hvor eleven kun blader én side tilbage, når genlæsning af information er nødven-

dig. Ofte vil springene være større og programforfatteren skal under afprøvningen af programmet undersøge, om der er mønstre i disse lange spring. (Fig. 2). Hvis det under afprøvningen viser sig, at flere elever springer fra f.eks. side 17 og søger information på side 4, ja, så kunne det jo tæn-

kes, at informationerne på side 4 skal uddybes eller gentages. Undersøgelsen af disse mønstre kan foregå ved at føre kommunikationslinier på en model tilsvarende fig. 1, mens programmet afprøves.

Forgrenede programmer

Ingen tvivl om de lineære programmers berettigelse. Indlæringen er grundig, let tilgængelig og man er altid sikker på at opnå en tilfredsstillende indlæring. Men alligevel - der er nogle ufordelagtige ting ved de lineære programmer, og nogle af dem kan afhjælpes med forgreninger.

En af de kedelige ting ved lineære programmer er, at alle elever, uanset eventuelt forkend-skab til stoffet, skal gennemlæse

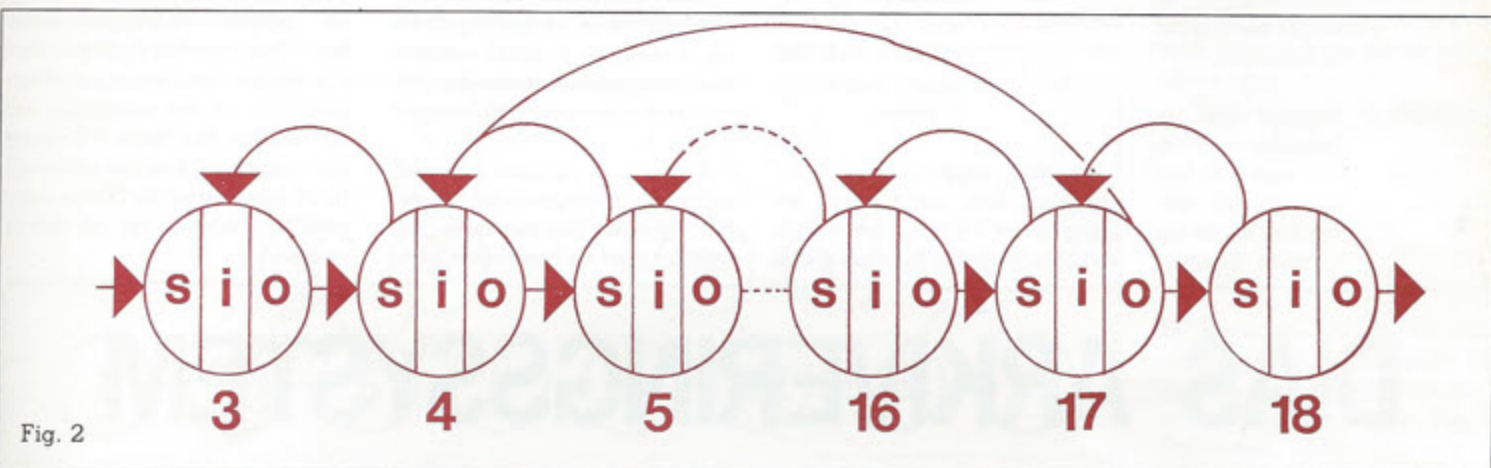


Fig. 2

samtligesider i programmet. Dette undgår man ved at anvende forgreninger. Her »leder« man eleven igennem programmet til de informationer, den enkelte elev har behov for at læse. Og kun de nødvendige informationer. Generelt kan det siges, at forgrenede programmer er mere

venlige overfor læseren. Men der er også mulighed for at anvende forgreninger til at spørge eleven: »Vil du have flere detaljer, inden vi går videre, så læs på side ...«. Denne metode kan selvfølgelig kritiseres, men er alligevel ret anvendt, specielt i amerikanske elektronikprogrammer.

Den første iøjnefaldende forskel på lineære- og forgrenede programmer kan være, at mens et lineært program starter med en information, så kan et 100% forgrenet program begynde med en opgave. (Fig. 3). Denne opgave har til hensigt at forskåne elever for at »spilde« tid på at gennemlæse programmet, dersom de i forvejen har tilsvarende eller mere kendskab til det emne programmet behandler.

Opgaven på side 1 i et forgrenet program er derfor analog med sluttesten.

Når jeg taler om 100% forgrenede programmer, mener jeg programmer som har en gren for ethvert tænkeligt elevønske om yderligere oplysninger, og som sparer enhver for at skulle gennemgå et i forvejen kendt afsnit. Men et sådant program vil være uforholdsmæssigt dyrt at fremstille, og her som så mange andre steder i undervisningen må man indgå nogle kompromisser.

Fremstilling af forgrenede programmer

Der er mange fremgangsmåder, man kan benytte sig af, når man vil lave et forgrenet program.

Jeg vil beskrive én af disse.

Metoden synes måske tidkrævende, men til gengæld får man et forgrenet program med en rimelig sværhedsgrad og et antal overskuelige forgreninger.

Inden jeg starter, vil jeg ikke undlade at gøre opmærksom på, at det i denne artikel er underforstået, at der inden selve programudarbejdelsen er lavet en målbeskrivelse. En målbeskrivelse som helt konkret fortæller, hvad der forventes af eleven efter gennemgangen af programmet.

Det er også underforstået, at der er fremstillet en sluttest. En sluttest der er repræsentativ i forhold til målbeskrivelsen.

Når målbeskrivelse og sluttest er udfærdiget, fremstilles et nor-

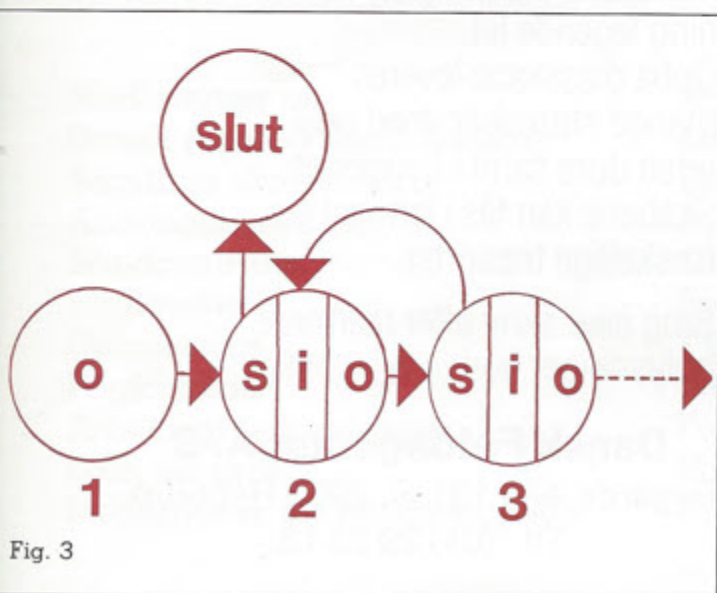


Fig. 3

malt lineært Skinner-program (ja, det var måske et chok).

Årsagen til at programmet først bør skrives som lineært er, at man ved den traditionelle rammeskrivning får et godt indblik i stoffet og i de problemer der kan være - rent forståelsesmæssigt. Man får også udarbejdet et antal opgaver, som kan

være meget nyttige at kende, inden arbejdet med forgreningerne begynder.

Når det lineære program er færdigt, bør det individualiseres. Mest til gavn for programforfatteren, som her har mulighed for at få konstateret, om der er skudt helt over målet, eller om programmets målsætning er

rimeligt i orden.

Er afprøvningsresultatet rimeligt tilfredsstillende (min. 75% rigtig besvarelse), kan arbejdet fortsætte. Er resultatet dårligere end 75%, vil jeg råde programforfatteren til at analysere sit lineære program, revidere det og afprøve det endnu engang. Bli- ver afprøvningsresultatet stadig

ikke tilfredsstillende, er der grund til at antage, at målbeskrivelsen bør ændres og hermed hele programmet. Når det lineære program er færdigt og afprøvet med et tilfredsstillende resultat, fylder det et antal sider med hver sin indlæringsramme, opgave og besvarelse. Og alle rammerne fortsætter i en lang række

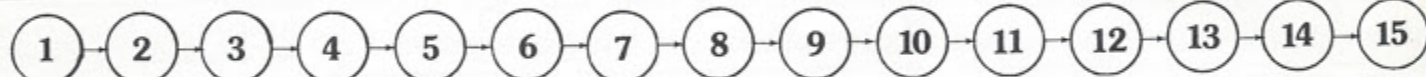


Fig. 4

efter hinanden (Fig. 4).

Programforfatteren skal herefter igang med en indholdsanalyse af de enkelte rammer, og dette skulle gerne munde ud i en opdeling af rammerne i 3 kategorier:

Kategori 1: Rammer som emnemæssigt er meget tæt knyttet til hinanden.

Kategori 2: Rammer som indeholder information, som man kan forvente, at eleven kan slutte sig til ud fra informa-

tion fra andre rammer eller måske information som »normalt« bør være kendt.

Kategori 3: Rammer som har et indhold, der nærmest - i forhold til målskrivelsen - kan betegnes som »good to know«.

Herefter udfærdiges et rutediagram, hvor det i første omgang drejer sig om at finde en linie af information for den »ideel-

le« gennemgang af programmet. Hertil benyttes kun rammer af kategori 1.

Rammerne indplaceres i en pædagogisk rigtig rækkefølge. Eventuelle »små trin« som skønnes for små, kan med stort held samles.

Rutediagrammet kan herefter eksempelvis se ud som fig. 5. På fig. 5 mangler et antal rammer, fordi programforfatteren har indplaceret rammerne som kategori 2 eller 3.

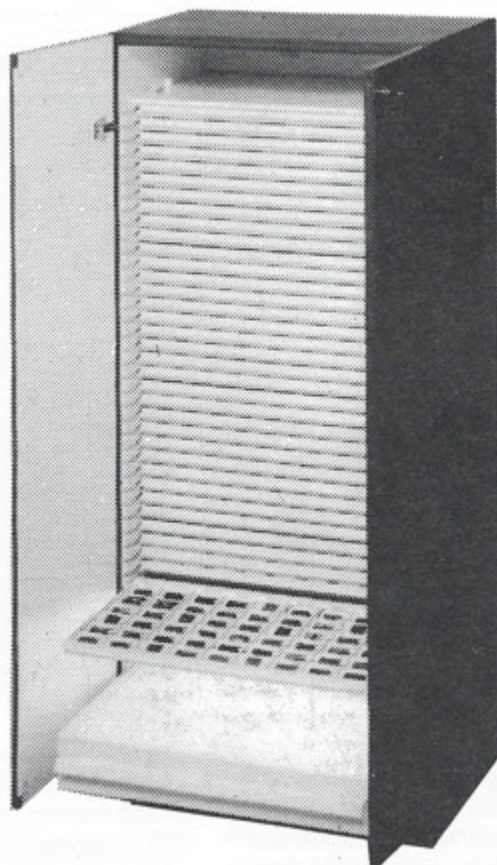
Kategori 2 rammer kan indsættes i rutediagrammet på steder, hvor det kan forventes nødvendigt med en hjælpende hånd

til eleven. (Fig. 6 - rammerne 4, 9, 10, 11 og 14).

Endelig kan programforfatteren vurdere om »good to know« rammerne skal med (Fig. 6 - ramme 6).

Bemærk, at den »almindelige« elev kun behøver at læse ialt 8 af programmets rammer, for at kunne opfylde målbeskrivelsens krav. Den »mindre dygtige« elev skal måske igennem et antal forgreninger, så det maksimale antal rammer kan blive 13, mens den »dygtige«, som har overskud til at læse »good to know«-rammen kan komme op på ialt 9 rammer.

DIAS ARKIVERINGSSYSTEM



Vi har løsningen på det perfekte dias-arkiv til 5 × 5 eller 7 × 7 diasrammer.

Placeret i vandrette rammer med underbelysning, opnås orden og oversigt samt data mulighed. Ilægning og udtagning legende let.

Optia diasskabe leveres i mange størrelser, med og uden døre samt i byggesæt. Skabene kan fås i laminat og forskellige træsorter.

Ring eller skriv efter nærmere oplysninger hos:

Dansk Fotoagentur A/S

Rygårds Allé 131 C, 2900 Hellerup.

Tlf.: (01) 29 23 13.

Selve strukturingsarbejdet er overstået og rammerne kan tilpasses det forgrenede program.

Her vil jeg anbefale at anbringe rammerne i kronologisk orden i programmet. Dette giver den dygtige elev - som kan springe kategori 2-siderne over - en oplevelse af præmiering, når en side ikke behøver læses. Og den mindre dygtige elev når ikke at opleve kategori 2-siden som en »ekstra« side. Anbringes derimod kategori 2 og 3 siderne bagest i programmet, vil der blive megen bladen frem og tilbage, og dette kan være med til at forstyrre koncentrationen om emnet.

De enkelte rammer bør have samme udseende som i Skinner-programmer. Midt på siden en ny information, nederst en opgave og øverst på næste side, en bekræftelse på besvarelsen.

Informationsmængden på én

side kan, med en fornuftig forgrening, øges betydeligt.

Opgavernes karakter bør selvfølgelig ændres fra de »små trin«-spørgsmål, og til nye opgaver, som er relevante i forhold til den større informationsmængde.

Udfærdigelse af det rigtige svar skal gøres til genstand for lidt mere opmærksomhed, end ved Skinner-programmer, idet det er elevens svar, som afgør hvilken oplysning der næste gang er nødvendig, for at eleven kan få det fulde udbytte af programmet.

Når der efter en opgave er to grene, kan svaret udløse to reaktioner.

Fig. 5



- Svaret er rigtigt:**
Eleven skal roses og have besked om at fortsætte med ny information.
- Svaret er forkert:**
Eleven skal trøstes (»Det var nok lidt for svært«), og vises hen til en gren, som kan udbyde informationen fra den »svære« ramme.

Kan en opgave forventes besvaret »mere eller mindre rigtigt«, er det måske nødvendigt med flere forgreninger. I sådanne situationer kan det være hensigtsmæssigt, at programforfatteren skriver et antal rigtige besvarelser, hvor det så er elevens opgave at vælge en rimelig løsning på op-

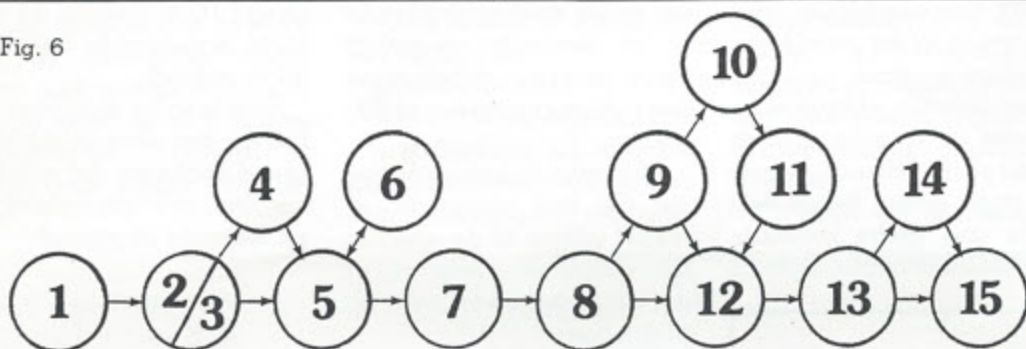
gaven, og ud fra valget få besked om hvilken gren der bør fortsættes i.

Afprøvning af forgrenede programmer kan være ret problematisk - især hvis programforfatteren ønsker en garanti for, at samtlige kombinationer af gennemgangsmåder for programmet er afprøvede. Men er forgreningssystemet fornuftigt, kan afprøvning foretages, som når det drejer sig om Skinner-programmer. Dog er individualafprøvningsen nok spild af tid.

Og endelig - Lav hellere én forgrening for meget, end én for lidt. En skønne dag er der en elev, som vil have glæde af den ekstra gren.

Verner Eg

Fig. 6



Et eksempel på et forgrenet program, når det er godt, kan opleves i bogen »Målsætning i undervisningen« af R.F. Mager. Gyldendal. 1970.

AV-Kommunikation 1980

Fra nytår sker der en fuldstændig omlægning af bladet AV-Kommunikation.

Oplaget forøges til mellem 8 og 10.000 modtagere.

Antallet af numre forøges fra 4 til 6 numre årligt. De udvalgte målgrupper er følgende.

Medlemmer af
Dansk Audio-Visuelt Selskab
Samtlige skoler
Annoncebureauer
Båndcentraler
Biblioteker
Dataservice
Fagforbund
Arbejdsgiverforeninger
Foto, en gros
Institutioner for handicappede

Hospitaler
Landbrugskonsulenter
Skolehjem
Producenter af AV-midler
Grafiske forhandlere
Fotografer
TV-filmproducenter
Fotohandlere
Forsvarets undervisning
Ministerier
Folketingsmedlemmer

Redaktion og
 annoncetegning:
 Forlaget Drewsen ApS,
 Dronninggårdsalle 60,
 2840 Holte.
 Telefon 02-42 21 91.

Repræsentantskabsmøde i DAVS



I repræsentantskabsmødet deltog formanden Anker Schubert, Sten Schulze, Hans Østbjerg Hansen, Torben Bang Christensen, Gerda Nefer, Jørgen Gude og John Kristensen.

Formanden ridsede baggrunden op for omlægningen

af AV-Kommunikation med henvisning til sin omtale heraf i sidste nummer.

Sten Schulze uddybede årsagerne til, at man ønskede bladet skulle udkomme oftere og i større oplag. Begge dele skulle give bedre kontakter ud til medlemmerne, ligesom

det skulle være medvirkende til at inddrage væsentligt større grupper i debatten om den rigtige anvendelse af AV-midler.

Af hensyn til annoncørerne var det helt afgørende, at bladet udkom til de angivne udgivelsestidspunkter, og at der var mulighed for tryk i op til 4 farver.

Torben Bang Christensen gav udtryk for, at ideologien bag det nye blad nok ville skaffe flere seriøse annoncører, men han var på den anden side bange for, at det ville ske på bekostning af lokale medlemsskaber.

Anker Schubert imødegik dette, blandt andet med den begrundelse, at bladet skulle kunne komme til at fungere som et bedre bindeled mellem organisationen og medlemmerne, så de lokale afdelinger skulle kunne få væsentligt større udbytte af bladet, når de lærte at bruge det rigtigt.

Man diskuterede desuden et forslag fra Ib Ansgar om at udgive bladet i væsentligt enklere udstyr og med et tilsvarende lavere budget. En nærmere gennemgang afslørede imidlertid, at forskellen mellem de to forslag var minimal.

DAVS er iøvrigt for første

gang i 10 år gældfri, da den hidtil eksisterende kassekredit er indfriet.

Efter lang og detaljeret debat om den økonomiske baggrund opnåedes der enighed om den nye udgivelsesform på følgende baggrund.

1. Fra 1980 udkommer AVK med 6 numre årligt.
2. Hvert blad bliver på minimum 16 sider.
3. Der vil maksimalt blive tale om 50% annoncer.
4. Der vil blive anvendt 4 farvet tryk, såfremt annoncørerne ønsker det.
5. Den ansvarshavende redaktør, Sten Schulze, udarbejder inden 1. december en kontrakt med forlaget Drewsen ApS, hvorefter den fremsendes til hovedbestyrelsens godkendelse. Kontrakten løber 1 år, hvorefter den skal genforhandles inden 1. november 1980.

Budget for 1980

Repræsentantskabet vedtog budget for 1980, hvori lokalafdelingernes medlemskontingent til hovedbestyrelsen fastsattes til 100,- kr. pr. medlem.

JK.

Udfoldelsesmulighed ledig

Den 30. januar 1980 er jobbet som formand for DAVS midtjyske afdeling ledigt.

Hermed bliver der gjort plads for et virkelystent menneske i et spændende og samfundsnyttigt foreningsarbejde med gode muligheder for personlig udvikling sammen med nogle aktive bestyrelsesmedlemmer.

Har jobbet din interesse - så udfyld kortet og send det senest den 15. januar 1980 til DAVS midtjyske afdeling, Egå Havvej 8, 8250 Egå.

Undertegnede, der er villig til at underkaste sig den ordinære generalforsamlings prøvelser, ønsker

1. at prøve formandsjobbet i mindst ét år
2. at få nærmere oplysninger om formandsjobbet

Navn: _____

Adresse: _____

Telefon nr. _____

Studietur til England

I perioden 11.-18. november arrangerede DAVS en studietur til England med det formål, at studere anvendt undervisningsteknologi. Det var kun muligt at lade 21 deltage i turen, og da et langt større antal havde meldt sig, regner DAVS med at arrangere en tilsvarende tur til foråret 1980.

Selve turen gav mulighed for at studere undervisningsteknologi og -metoder på mange niveauer og specielt var vægten lagt på anvendelsen af AV-midler i indlæringssituationen. Turen gav mange gode og interessante oplevelser, og deltagerne vendte hjem med mange inspirationer og ideer, der evt. kan videreføres her i Danmark.

Følgende steder blev besøgt:

National Committee for Audio-Visual Aids In Education (NAVAC).

Inner London Education Authority (ILEA).

The Open University.
BBC.

Army School of Instructional Technology.

Millfield School.

NAVAC er en organisation, der beskæftiger sig med undervisningsteknologi, og som i stor udstrækning interesse-

rer sig for »isenkrammet«. Organisationen får både statsubsidier og driver selvstændigt, indtægtsgivende erhverv. Det var deltagerens indtryk, at der ikke var nogle specielle nyheder at se rent udstyrmæssigt, men der var samlet en imponerende mængde af forskelligt udstyr, der gav god mulighed for sammenligning maskinerne imellem.

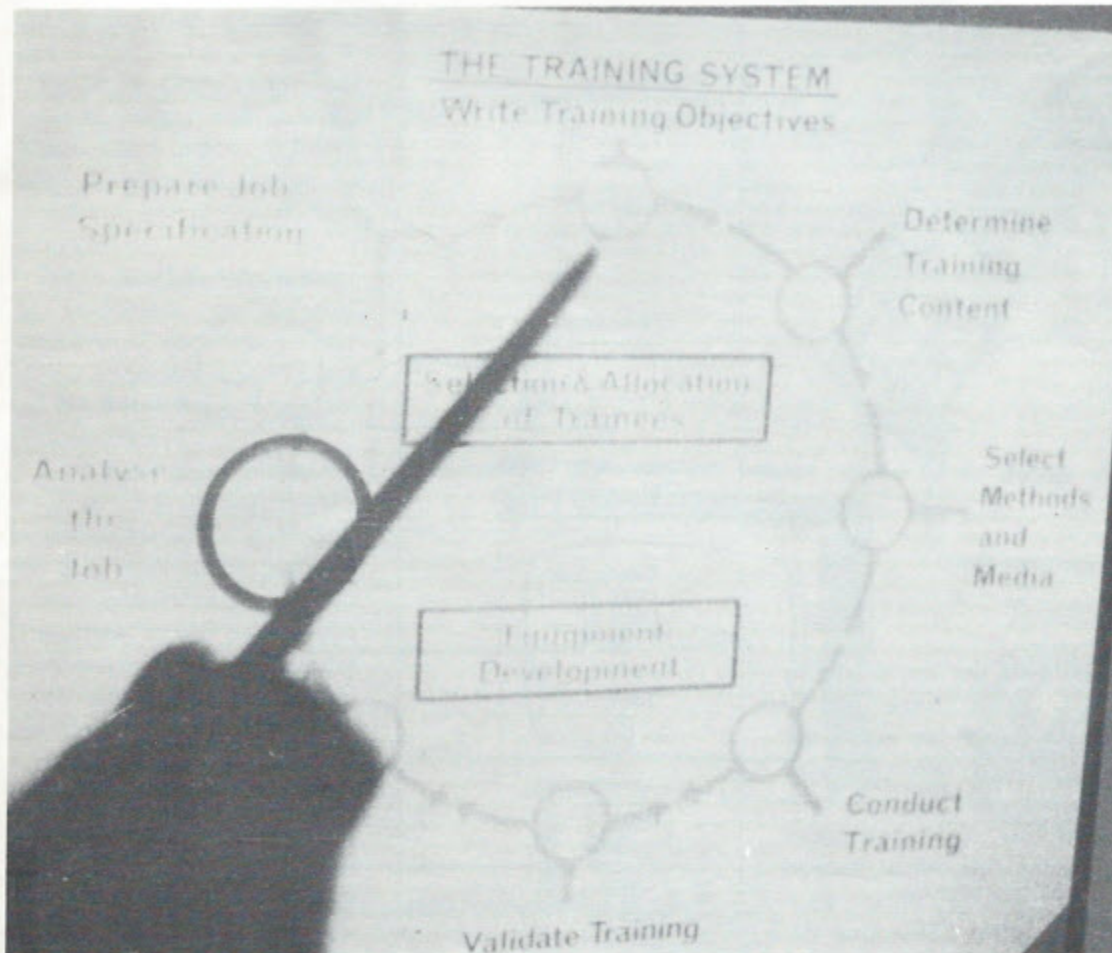
På ILEA var der lejlighed

til at se hvorledes man håndterede problemerne ved at distribuere undervisningsmateriale til 1200 skoler i London-området, dækkende alt fra bøger, film til telte med tilhørende lejrudstyr.

Open University, der netop i år fejrer 10 års jubilæum, er et meget interessant undervisningsforsøg, der virkelig er blevet en succes, og ved besøget på BBC havde deltagerne mulighed for at se, hvor programmerne til TV- og radioudsendelserne blev produceret.

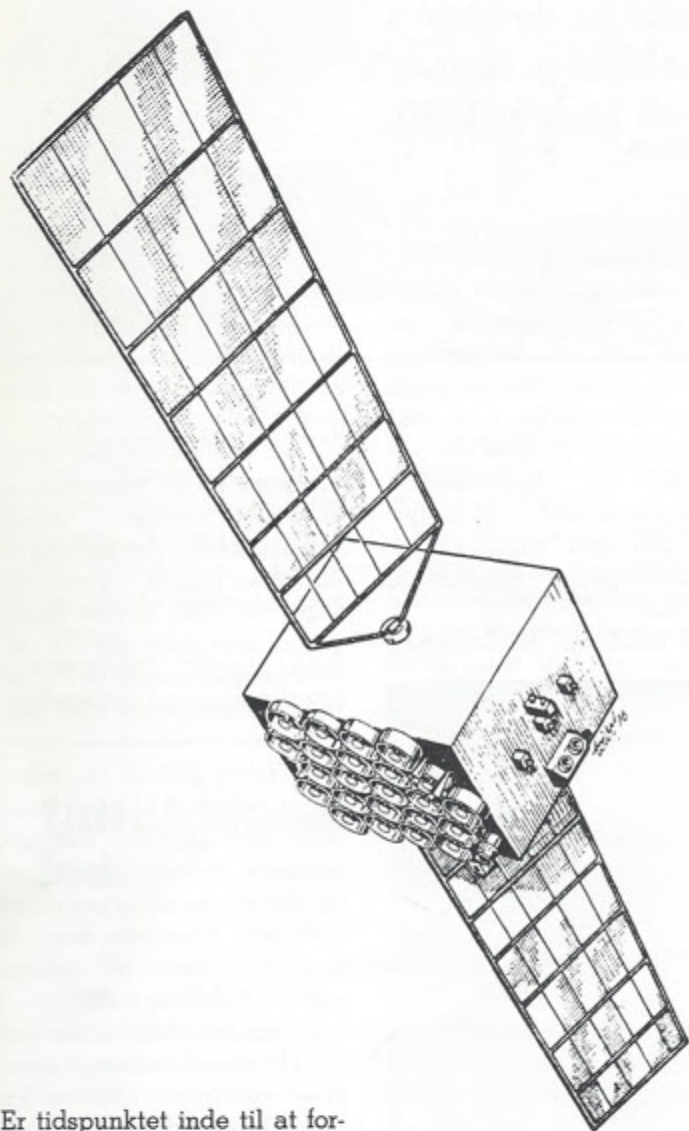
På Army School fik deltagerne lejlighed til at se hvorledes den engelske hær uddannede deres instruktører, og der var rig lejlighed til, at diskutere filosofien bag de forskellige træningsprogrammer med skolens stab.

På Millfield School, der ligger i Street i Somerset, undervises eleverne i alderen fra 13 til 19 år. Det elevklientel, der undervises på skolen har en meget stor spændvidde, både hvad angår intelligens og evner, og hvad angår nationalitet. Det har derfor været nødvendigt at tage en hel række individuelle undervisningsmetoder i anvendelse, og dette har medført avanceret brug af en række forskellige AV-midler. Specielt bruges internt TV i stor udstrækning i den direkte undervisning, både som informationskilde, men også som et medie i sig selv til at udvikle forståelsen for gruppearbejde og samarbejde.



Der ligger en grundig analyse til grund for det arbejde, der foregår på The Army School of Instructional Technology.

Mikroprocessorens rolle i undervisningen



Er tidspunktet inde til at formulere en generel politik for mikroprocessorens rolle i undervisningen?

Hvem er det, der ønsker at indføre mikroprocessoren som hjælpemiddel i undervisningen? Er det kun de undervisere, der i forvejen er glade for programmeret undervisning?

Er det humant at støtte udviklingen af datamaskineformidlet programmeret undervisning (DPU)? Danner sådanne DPU-programmer og -systemer grundlaget for en helt ønsket centralisering af holdningspåvirkninger?

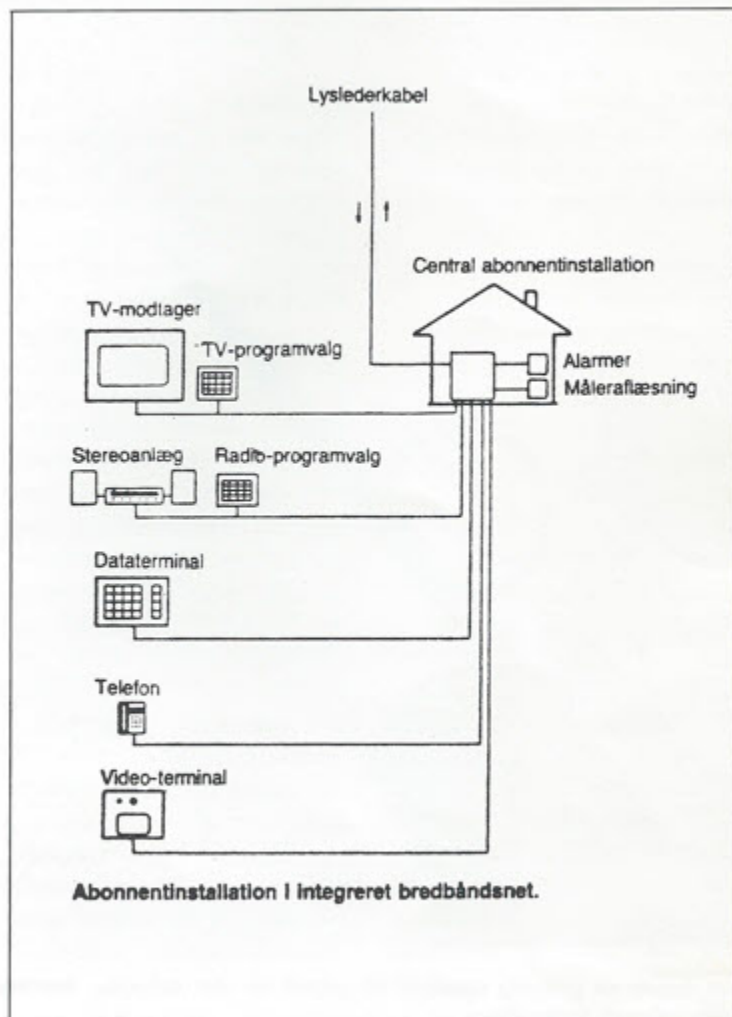
Hvad er det for en særlig effekt, disse datamaskiner har i sig selv, en effekt der næsten kan tryllebinde elever til maskinen?

Sådanne og mange andre spørgsmål lød der til panelet da Midtjydsk afdeling i samarbejde med SEPU den 31. oktober afholdt en debataften om mikroprocessorens rolle i undervisningen.

Programmet bød på følgende:

- 1) Demonstration af en mikroprocessor.
- 2) Oplæg fra et panel med følgende medlemmer:
Lektor, dr. odont Herluf Birn, Århus Tandlægehøjskole.
Lektor Børge R. Christensen, Tønder Statsseminarium.
Lektor Gunner Holm, Statens Erhvervspædagogiske Læreruddannelse.
- 3) Pause med adgang til at arbejde med henholdsvis mini- og mikrodatamatudstyr
- 4) Spørge- og debatrunde.

Kontorchef K. E. Kristensen, Jydsk Telefon.
Viceskoleledirektør Otto B. Lauritsen, Århus Kommunale Skolevæsen.
Skolekonsulent Teddy Lang Petersen, Fyns Amt.
Lærer Erling Schmidt, Sofiendalskolen, Aalborg.



Demonstrationen af nogle af mikroprocessorens muligheder blev udført hurtigt og præcist af Erling Schmidt på en prototype af firmaet Regnecentralens nye mikroprocessor type RC701.

Herluf Birn indledte paneloplæggene med en gennemgang af udviklingshistorien bag Århus Tandlægehøjskoles anvendelse af DPU.

Herluf Birn viste og uddybede nogle af de meget markante forskelle i studietid, der er konstateret på Tandlægehøjskolen som en følge af anvendelsen af DPU i en del af højskolens kursus. Altsammen resultater der vidner om høj indlæringsgrad på grund af den systematiske undervisning.

Teddy Lang Petersen redegjorde for opbygningen af et datanet i Fyns Amt og belyste den nuværende og fremtidige struktur i nettet. Endvidere berørte Teddy Lang Petersen nogle aspekter i den forudsete vedligeholdelsesproblematik, der uvægerligt knytter sig til et sådant datanet.

Børge R. Christensen indledte sit oplæg med at se på økonomien i forbindelse med brug af mikroprocessorer og efterlyste iøvrigt »prisbillige mikro'er«.

Børge R. Christensen mente endvidere at sådanne »mikro'er« naturligvis selv måtte undervise både elever og lærere i brugen af mikroprocessoren.

K. E. Kristensen fremhævede i sit indlæg de arbejdsmæssige fordele der knytter sig til brugen af mikroprocessorer i undervisning, især er det meget enkelt at foretage ajourføringer eller ændringer i de undervisningsprogrammer der er indlagt i maskinerne.

Fra Gunner Holm lød der helt anderledes pessimistiske toner om mikroprocessorens chancer for overhovedet at komme til at spille nogen rolle i undervisningen, ihvertfald ser det sort ud i folkeskolen, hvor mange lærere fort-

sat har problemer med at gøre brug af helt simple audiovisuelle hjælpemidler, og ser man på sådan noget som at systematisere sin undervisning f.eks. ved hjælp af undervisningsprogrammer skrevet eller trykt på papir, ja - så er det meget få lærere, der indtil nu har fået hold på det, sluttede Gunner Holm.

Otto B. Lauritsen sagde, at brugen af datamaskiner i undervisningen foreløbigt ligger udenfor folkeskolens område og fremhævede, at mi-

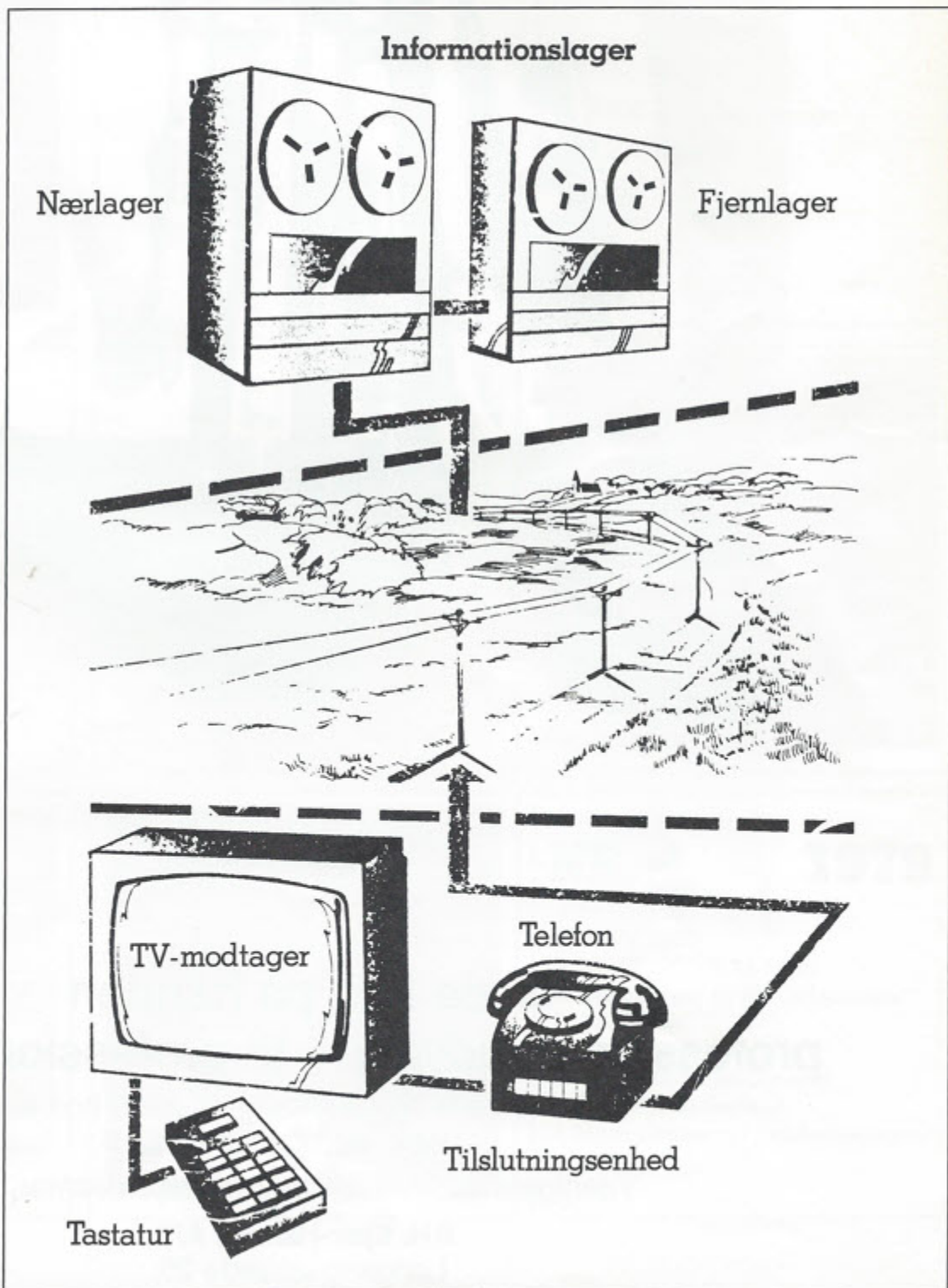
kroprocessorer kun bør anvendes til det de virkeligt er gode til.

Konklusionen på aftenens debat blev udtrykt i følgende hovedsynspunkter:

- Mikroprocessoren skal gøres til genstand for en grundig afprøvning.
- Der skal ses nøje på pædagogikken i anvendelsen.
- Mikroprocessoren er kun et hjælpemiddel, der skal bruges til det, den er god til.

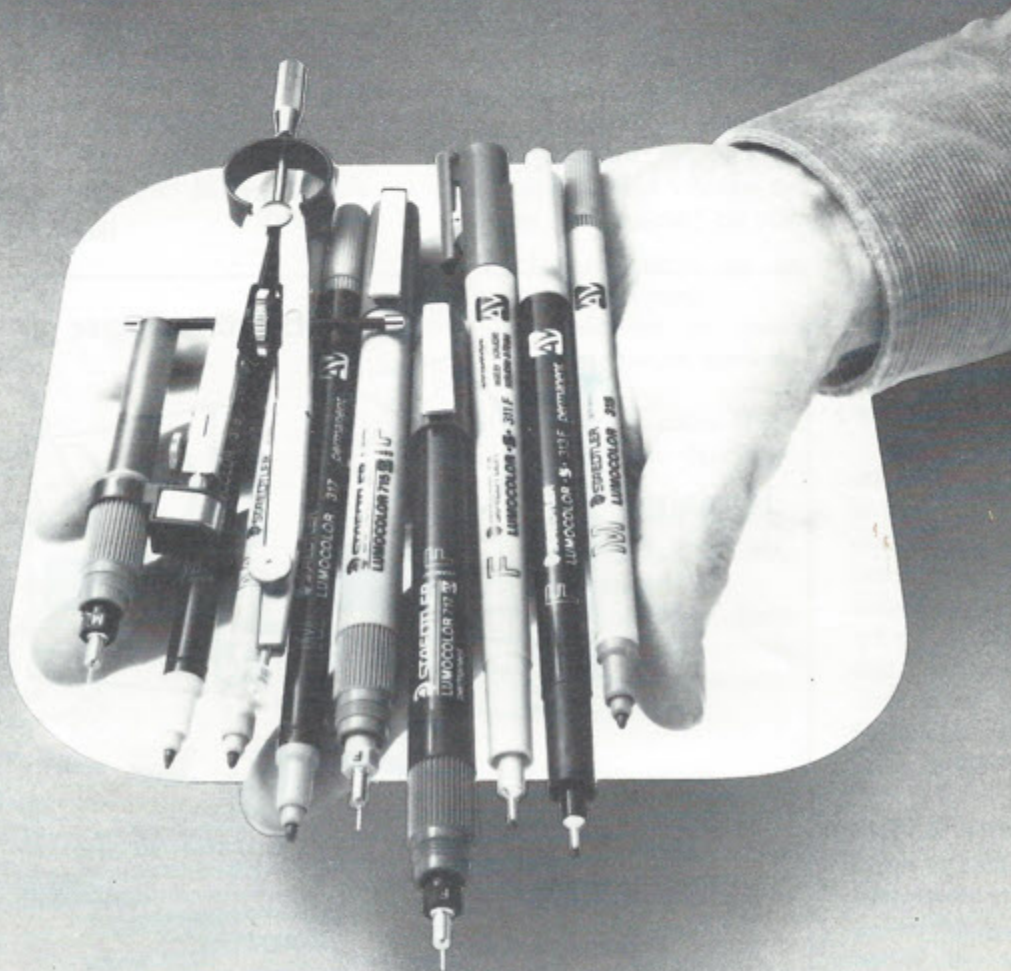


Laboratoriechef
Kurt Vestergaard, Jydsk Telefon.



STAEDTLER

LUMOCOLOR  PROGRAM



A 2841a

Gode kort på hånden professionelt udvalg - til professionelt brug.

Fås hos alle AV-leverandører, samt hos alle
papir- og boghandlere.

Yderligere information hos vor repræsentation:

**P.H. Kjær-Hansen A/S,
Løngangsstræde 25,
1468 København K. Telefon 01-13 41 05.**