MEDIEPEDAGOGISK TIDSSKRIFT

# [tilt]

nr. 3-4 | desember 2005 | 4.årgang

## [tema]:

## lyd

Nils Nordberg:
**Danse med lytteren**
Side 5

Magne Lindholm:
**20 punkter om å arbeide med lyd**
Side 16

Jonas Gythfeldt:
**Fire steg mot bedre videolyd**
Side 20

Richard Sveen:
**Alt som ikke synes på duken**
Side 26

Larry Sider/Phil Parker:
**Rom for lyd**
Side 30

Arnfinn Christensen:
**Å lære seg å lytte, er å våge å lytte til stillheten**
Side 38

[Utgitt av Landslaget for medieundervisning]
www.lmu.no

# TOTALLEVERANDØREN

## Høy faglig kompetanse, seriøs og pålitelig

VideoUtstyr Norge as består av ildsjeler med mange års erfaring fra TV- og videobransjen. Vårt overordnede mål er å lytte til kundens behov og gi kunden veiledning slik at det blir valgt en løsning som passer, enten det er enkeltutstyr eller totalpakker.
Derfor vil du oppleve at vi bruker god tid på deg i starten, nettopp for å finne ut hvilke ønsker, behov og krav du stiller til det utstyret du skal kjøpe.

## Skreddersydde pakker for alle behov

Uansett bransje, og om du er stor eller liten, vil vi kunne finne frem til den løsningen som passer best for deg. Våre erfaringer spenner over et vidt spekter.
Blandt våre kunder finner du f.eks. en rekke lokal-TV stasjoner, flere institusjoner innen offentlig sektor (skoler, helse, psykriatri, politi) og enda flere produksjonsselskaper (video og reklame)

## Eget verksted for reparasjon og vedlikehold

Det er en klar fordel å ha alt under ett tak. Hos oss har vi full kontroll hele veien; fra den første fasen med å kartlegge ditt behov, til kjøp og til slutt oppfølging, vedlikehold, service og reparasjoner. Alt skjer innenfor våre vegger og utføres av de samme menneskene som du har kontakt med hele tiden. Det gir både kostnadskontroll og effektiv bruk av tiden!

## Bare de beste og mest kjente produktene

Vi har svært gunstige avtaler med de mest seriøse og best kjente merkene innen video- og lydproduksjon. Merkevarer sikrer våre kunder kvalitet og gir ekstra trygghet når det gjelder driftssikkerhet og service.
Bredden på leverandørsiden er dessuten stor, nettopp fordi vi ønsker å ha mange valgmuligheter når vi skal gi det beste tilbudet.

SONY JVC Panasonic Broadcast Canon

PINNACLE SYSTEMS The Choice For Digital Video.

BEHRINGER JUST LISTEN.

Avid

SHURE SENNHEISER hp Century ABC PRODUCTS

reflecmedia eyeheight FOR.A INNOVATIONS IN VIDEO and AUDIO TECHNOLOGY

VideoUtstyr

VideoUtstyr Norge as
Telefon: 2280 4000 Faks: 2280 4001
www.videoutstyr.no

05

Det subjektive lydbildet er målet for Radioteateret, forteller Nils Nordberg. I «Danse med lytteren» redegjør han for hørespillets produksjonsbetingelser og estetiske muligheter.

30

Mange filmskapere glemmer å fortelle ved hjelp av lyden i filmen. Allerede manuset må gi rom for lyd, hevder Larry Sider i en samtale med manusforfatter Phil Parker.

38

Lyd er et fysisk fenomen. En av Norges mest erfarne lydteknikere, Arnfinn Christensen, forteller om egne lydopplevelser og gir råd om hvordan elevene kan kjenne lyd på kroppen.

[tilt]

# innhold

## TEMA – **LYD**


05 Nils Nordberg:
Danse med lytteren

16 Magne Lindholm:
20 punkter om å arbeide med lyd

20 Jonas Gythfeldt:
Fire steg mot bedre videolyd

26 Richard Sveen:
Alt som ikke synes på duken

30 Larry Sider/Phil Parker:
Rom for lyd

38 Arnfinn Christensen:
Å lære seg å lytte, er å våge å lytte til stillheten

53 Trygve Panhoff/Marie Therese Lilleborge:
Språkkvaliteten i film- og fjernsynsteksting

56 Bitten Linge:
Tsjekkisk film

59 Asle Gire Dahl:
Toget kommer inn på stasjonen


## FASTE SPALTER & NOTISER


14 Tilt & panorering
18 Digital TV
49 Medielæreren
50 Nordicom
52 medienorge
58 Nytt(ig) på nett
62 Norsk som kunstfag

[tilt]

**Utgitt av Landslaget for medieundervisning**
ISSN 1502-2471
www.lmu.no

**Redaksjonens adresse:**
Redaktør Trygve Panhoff,
Filips gate 4, 0655 Oslo
Tlf. 22 47 46 64 (arb.)
E-post: trygve.panhoff@medietilsynet.no

**Redaksjonsråd:** Ola Erstad, Mai Gythfeldt, Carsten Ohlmann, Trygve Panhoff, Turid Marthinsen, Per Terje Naalsund, Mette Indrehus

**Lay out:** Elisabeth Høisveen,
c/o Mai Gythfeldt: mai@gan.no

**Trykk:** Medeihuset GAN, Oslo

**Distribusjon:**
West trykkeri, Kirkegt. 8, 6004 Ålesund
E-post: hwest@online.no

[tilt] sendes til samtlige av LMU's medlemmer og en del andre med tilknytning til medier.
Opplag dette nr.: 400

**Annonsebestillinger:**
Lars-Kristian Berg
Brugt. 14, 0186 Oslo, tlf. 22 17 35 23

**POST TIL LMU SENDES TIL LEDER**
**POST TIL BLADET SENDES REDAKTØR**

**LMUs styre valgt på årsmøtet 2005:**
Elisabeth S. Aase (leder),
Gymnasvn. 18, 5700 Voss
988 71191 (mob.)
E-post: elisabeth_aase@hotmail.com

Ove Eide, nestleder,
Nordstrandv.20, 6823 Sandane,
480 53 035 (mob.)
E-post: oveeide@c2i.net

Else Gerd Jørpeland (sekr.),
Dronningsåsen 28, 4032 Stavanger,
412 28 061 (mob.)
E-post: elsegerdj@yahoo.no

Steinar Topland (forretningsfører),
Søråshøgda 30, 5235 Rådal

Lovise Irene Hodne, styremedlem
Morells vei 25E, 0487 Oslo,
970 61 821 (mob.)
E-post: lireneho@online.no

Mai Gythfeldt, styremedlem
Langbølgen 42, 1150 Oslo,
975 96495 (mobil)
E-post: mai@gan.no

**Varamedlemmer:**
Carsten Ohlmann,
Hauchs gt. 9T, 0130 Oslo,
932 09 732 (mob.),
E-post: Carsten.Ohlmann@jbi.hio.no

Olav Håberg,
Svend Foynsgt. 121, 4016 Stavanger,
51 88 11 46 (priv.)
E-post: olavhaa@yahoo.no

Tønnes Thorsen,
Orrestien 26, 4022 Stavanger,
480 89 452 (mob.)
E-post: t.j.thorsen@c2i.net

Eben Kamstrup,
Heimstadv. 8, 7041 Trondheim,
913 48 854 (mob.)
E-post: esben@kamstrup.org

Anne Kari Jacobsen,
Lille Kongshaugen 11, 5411 Mathopen,
414 13 341 (mob.)
E-post: a.k.j@online.no

**Redaktør for www.lmu.no:**
Maiken Håvarstein
924 92 007 (mob.)
E-post: maiken17@gmail.com

**Forside illustrasjon:** digitalvision «Attitude».

Medlemskontingent kr 250 (priv.); kr 300 (skole/instit.)
Abonnement uten medlemskap hhv. kr 200 / 250 / 240 (bibliotek)

# leder

## Kjære lesar!

I 2005 har Kunnskapsløftet prega mykje av arbeidet til LMU.

Ein del av medlemmane har engasjert seg i læreplangrupper. Mange har arbeidd med høyringssvar, både når det gjeld læreplanar for grunnskulen og for den vidaregåande skulen.

Læreplanane i grunnskuleløpet er vedtekne, og ein del skular i landet har allereie byrja bruka desse, sjølv om Kunnskapsløftet ikkje skal innførast før hausten-06.

I L-97 var det medieemne i dei aller fleste læreplanane. Medieemne finn me og i dei nye.

Altfor mange lærarar i L-97 har fram til no diverre gjort lite ut av medieemna. Ei hovudgrunngjeving er at dei ikkje har hatt god nok bakgrunn frå lærarutdanning og etterutdanning. Kor var arbeidsgjevar? Vil arbeidsgjevar vera sterkare til stades når det gjeld Kunnskapsløftet?

Til orientering planlegg LMU å tilby lærarar i grunnskulen etterutdanningskurs/-seminar i aktuelle medieemne i året som kjem. Ei arbeidsgruppe arbeider med saka!

Læreplanen i medie-og informasjonskunnskap på programområde for samfunnsfag og økonomi (utdanningsprogram for studiespesialisering) skal liggja ferdig på nyåret.

Frå mange fagmiljø har styret i LMU fått klåre ønske om at organisasjonen må arbeida for vesentleg meir praktisk mediearbeid enn det som står i høyringsutkastet, og for ein tredje modul med hovudvekt på praktisk arbeid, sjølvsagt med utgangspunkt i medietori.

Dette kravet kjem ikkje minst frå vidaregåande skular som per dato tilbyr mediemodular i Reform-94 med sterkt praktisk tilsnitt. Elevane likar svært godt kombinasjonen av teori og praksis, og får i dagens mediekunnskap tilpassa opplæring, samstundes som det kreative aspektet i «learning by doing» vert teke vare på.

Etter mange fagfolk si meining er høyringsutkastet altfor omfattande, noko som absolutt bør få som konsekvens at timetalet på faget vert utvida.

Vil Utdanningsdirektoratet lytta til eintydige og sterke ønske frå elevar, røynde fagfolk og pedagogar?

God jul, og godt år-06!

Voss i desember-05
Elisabeth Sølvberg Aase, styreleiar

# redaktør

Lyd er et veldig viktig felt i mediekunnskap. Egentlig er lyd undervurdert i læreplaner og praktisk mediearbeid. Et bevis på dette ser vi i den tradisjonsrike Amandus-konkurransen, hvor det fortsatt (men ikke alltid) er lydkvaliteten det skorter på. Med dagens digitale utstyr er mulighetene for et rikere resultat bedret. Det er ofte sagt at lyd er mer enn halve filmopplevelsen.
Derfor har redaksjonsrådet i dette dobbeltnummeret av [tilt] satset på solide artikler fra fagfolk med bred kompetanse. Vi håper de stimulerer til økt interesse og innsats. Kanskje kan mer tverrfaglige opplegg (radio/video/musikk/drama) være nyttig.
Du vil også finne stoff om digital-tv og tv-teksting, norsk som kunstfag, tsjekkisk film og filmhistorie, samt faste spalter.

I nr 1/06 vil du finne interessant stoff fra SAFTs mobilundersøkelse, og hovedtema vil være: film!
Redaksjonen ønsker gledelig jul og et riktig godt nytt år til våre lesere.

Kampen i Oslo, 10.11.2005
Trygve Panhoff (red.)

*Brand 1999, Gran, Hjelmeland, Wiggen. (Foto: Ole Kaland, NRK)*

# Danse med lytteren

## Om hørespill

I hørespillet blir mikrofonen til  kamera, og byr lytteren opp til dans: Nært og intimt, med åndedrettet rett i øret;  ut og inn av rom, bygninger, natur og bevisstthetens irrganger. Hørespill er subjektiv lyd.

Av Nils Nordberg

> … fordi det jo faktisk foregår inne i hodet på den som lytter, kan det også skildre et menneskes indre bedre enn noe annet medium.

Blant de dramatiske kunstartene – teater, film, TV-drama (hva nå det måtte være til forskjell fra film) – er hørespillet lillesøsteren. Det er bare NRK Radioteatret som produserer hørespill her i landet; kommersielle radiostasjoner har vist liten vilje og evne til å prøve seg. Det får også liten oppmerksomhet i mediene – hvor mange fikk med seg at NRK vant den ene av de to hovedprisene i radiodrama-klassen i Prix Europa høsten 2005? At Radioteatrets sendinger har et samlet årlig publikum på rundt 35 millioner, fordelt på drøyt 300 sendinger, og at en enkelt sending kan ha fra 40 000 til 400 000 lyttere, ser ut til å være en vel bevart hemmelighet.

Dette betyr at det er en utsatt genre, avhengig av at det finnes allmennkringkastere som får sine inntekter gjennom lisens og statlig finansiering. Uten NRK ville hørespillet antagelig forsvinne, slik det mer eller mindre gjorde i amerikansk radio på 1950-tallet, da fjernsynet overtok oppmerksomheten – og de mest populære hørespillseriene fra radio!

Og enda er hørespillet ungt. Det oppstod i radioens barndom, på 1920-tallet. Selve ordet «hørespill» ble skapt etter mønster av «skue-spill». Det norske radioteatret startet med faste sendinger i 1926. Men utviklingen av hørespillet som egen kunstart og ikke bare en erstatning for sceneteatret, kom først i gang for alvor etter 2. verdenskrig. Med lydbåndet, som gjorde det mulig å klippe og redigere slik en kunne med film, og nå den digitale teknologien med sin uendelighet av utnyttelsesformer, er radiodramaet utviklet til noe helt sitt eget. Og noe som er mer i slekt med film enn med sceneteater, med sin frihet til å bevege seg kjapt i tid og rom og gå alle steder.

Det er nok den dramaform som krever mest av publikum. Å lytte til et hørespill er en sårbar beskjeftigelse; en skal ikke gå glipp av mange ordene før en faller ut av handlingen. Og bildene må lytteren skape selv, for sitt indre øye. Samtidig er dette noe av det som gjør hørespill så tilfredsstillende. Å høre på et radioteater kan i mangt sammenlignes med å lese en roman.

Og det er uten tvil den mest demokratiske av dramagenrene. Selv om NRKs produksjoner er til dels uhyre sammensatte komposisjoner, trenger en i prinsippet bare en mikrofon og opptaksutstyr for å lage et hørespill. Og fantasi, lekelyst og oppfinnsomhet.

**Radioteaterets egenskaper**

Repertoaret i NRK Radioteatret er satt sammen av dramatiseringer av prosafortellinger, adaptasjoner av scenestykker og originalskrevne stykker. Det er egne sendinger på P1 med krim og spenning og hørespill for barn, og de trekker de største lyttergruppene. Så er det P2-teatret for det mer krevende repertoaret, med klassisk drama – i praksis har det betydd Ibsen de siste åtte årene – og nyskreven norsk originaldramatikk. Per Schreiners *Tilbake til Tuengen Allé*, som vant Prix Europa, er et av disse. Hørespillet, til forskjell fra alle de andre dramatiske genrene, forteller en historie bare med lyd. Men lyd er kanskje det mest suggestive som finnes. Det er hypnotisørens stemme og ikke blikket eller magiske håndbevegelser som fremkaller transen hos pasienten. Det får en straks bevist om en skrur av lyden mens det går en film på TV og ser hvor lite som blir igjen, selv av de mest stemnings- eller handlingsfylte scener.

Og likevel består det mest kompliserte lydbilde av bare fire elementer: 1. Tale; 2. Romklang og lydeffekter; 3. Musikk; og . . . 4. Stillhet. Hva hørespillet angår, så er defintivt *talen* det viktigste. Lydeffekter og musikk kan bare til en viss grad fortelle på egen hånd; det er menneskenes handlinger, hva de sier og ikke sier, ja, hvordan de puster, som utgjør historien.

Og grunnlaget for talen, ja for hele historien som skal fortelles, er det skrevne, manuskriptet; i hørespill som i all annen dramatikk. Det går selvsagt an å improvisere enkeltscenene bare historien er klar, og dette kan gi en sterkere fornemmelse av muntlighet, men oftere blir det for lite stringent, og i beste fall ender en med et svært redigeringsarbeide. Dramatisk dialog skal virke troverdig, men den må være langt mer fortettet enn hverdagens samtaler.

*Frank Robert spilte legendariske Dickie Dick Dickens i Radioteateret (Foto: NRK)*

Hørespillet har en fordel som de andre dramatiske genrene i liten grad kan utnytte: En kan veksle mellom en forteller og dialogscener. Men uansett skal teksten ivareta flere oppgaver enn i en film eller et teaterstykke: Den skal bære historien og bringe oss videre, den skal karakterisere personene, den skal beskrive omgivelser og – et godt godt stykke på vei – handlingen. Altså det som lytteren i neste omgang skal se for seg. Ikke tilfeldig er en parodi på genren kalt: «Den revolveren jeg holder i min høyre hånd er ladd.» Moderne hørespill er litt mere sofistikerte enn som så når det gjelder å smugle inn opplysninger til lytteren om noe som personene i stykket ser og vet, men det er en konstant utfordring å gjøre det med diskresjon.

**Persontegningen**

Et hørespill må ha et tydelig fokus. Det vil i praksis si at det bør ha en klart tegnet hovedperson som er lytterens ledsager gjennom historien. En kan ikke, som i et scenestykke, føre en masse mennesker inn på scenen som alle er like viktige. Til gjengjeld har hørespillet den fordelen at det kan gjøre oss ett med denne hovedpersonen; det er den eneste dramatiske genre som kan fortelle en historie i første person entall, bruke subjektivt kamera, så å si, hele veien. Personene må ikke være for mange. Hvis det blir flere enn fem som snakker i en scene, får lytteren problemer med å holde dem fra hverandre. Og – en ting som er lett å glemme – de må si noe, eller i det minste bli snakket til, for å være til stede. Ellers blir de etter kort tid usynlige.

Siden lytteren bare har stemmen å identifisere personene på, må karakterene være ulike og tydelige. Distinkte skuespillerstemmer hjelper, men desto bedre er det at personene har ulikt kjønn, varierende alder, kanskje ulike dialekter, og, ikke minst, ulike temperamenter og uttrykker seg forskjellig. Særlig utfordrende blir dette når spesielle miljøer – hvor folk har en tendens til å snakke likt – skal skildres. Størst er problemet med unge mennesker; stemmene lyder ofte likt, de har en felles sjargong osv. Desto viktigere blir da forskjellene i karakter og temperament.

Kontrast er stikkordet. Det gjelder også oppbygningen. Lange scener bør veksle med korte, bråkete med rolige, slik at øret hele tiden får avveksling. Og det gjelder å komme fort i gang. En kino- eller teatergjenger vil ikke gå sin vei om det er litt tregt i starten; TV-seeren er også mer tålmodig – i hvert fall står apparatet på og minner om sitt nærvær. Men et hørespill har bare et minutt eller mindre på seg til å gripe tak. Helst skal det gjøre det allerede i første setning. Akkurat som en film toner det opp fra fullstendig svart, men uten å ha fordelen av at publikum har betalt billett for å sitte der.

**Repertoaret**

Hvilke historier kan hørespillet fortelle? Grovt forenklet, alle slags.

> “Lydeffekter og musikk kan bare til en viss grad fortelle på egen hånd; det er menneskenes handlinger, hva de sier og ikke sier, ja, hvordan de puster, som utgjør historien.

*Peer Gynt 1996 Radioteatret (Foto: NRK)*

Også sånne som ville koste hundrevis av millioner å gjøre på film. Jeg satte en gang opp et stykke hvor fortellerne var intelligente katter, og deler av handlingen utspilte seg rundt og på en gigantisk stresskoffert i verdensrommet. Fysisk action er problematisk; det blir lett mye skrik og lite ull, for å si det sånn. Til gjengjeld er radiodramaet suverent på å skildre fortettet, psykologisk spenning.

Hørespillet kan godt romme det spektakulære. Men det nære, intime, er kanskje dets fremste styrke; fordi det jo faktisk foregår inne i hodet på den som lytter, kan det også skildre et menneskes indre bedre enn noe annet medium. Det er ikke tilfeldig at Shakespeares monologer ingen steder fungerer så bra som i hørespillform.

**Planleggingen**

Forfatteren har en langt mer fremskutt plass i hørespillet enn i filmen, og målet for produksjonen er alltid å være tro mot forfatterens visjon. Men det er likevel selve forestillingen som er det endelige verket. Og før produksjonen kan settes i gang, må en rekke biter på plass. Først og fremst må det utvikles et konsept, og det gjøres av regissøren i samråd med lyddesigner. Hva slags type stykke er dette? Hva handler det om? Hvordan skal det løses?

Rollebesetningen er halve regissørarbeidet. Det kan sammenlignes med å arrangere et musikkstykke. Stemmene skal være distinkte, som sagt, men de skal også klinge sammen, kle hverandre. Radioteatret har ikke noe fast ensemble av skuespillere; vi kan velge fritt. At enkelte stemmer går igjen oftere enn andre skyldes at det å spille i radio også er et eget talent. Og det er en kunst som krever kanskje mer teknisk dyktighet enn noen annen form for skuespilleri. Hvis noen har trodd noe annet: Det brukes ikke kostymer og svært lite rekvisitter; skuespillerne har bare sin egen fantasi og situasjonsfølelse å hjelpe seg med. De jobber med manus i hånden. De skal gjøre ting uten å gjøre det; der, i studio, skal de illudere at de er ute så vel som inne, i alle slags klimaer og temperaturer, løfte tunge ting, kjøre sykkel, reise i verdensrommet. De har bare stemmen og pusten å uttrykke seg med; gester, mimikk, blikk, alt som ellers er synlig må ligge i stemmen, i og mellom ordene. Dette krever stor kunnskap om hvordan stemmen og kroppen reagerer på ulike påvirkninger. Mikrofonen er nådeløst avslørende mot falskt spill.

**Skuespillerarbeidet**

Og innspillingen går kjapt, med kanskje bare tre-fire versjoner av hvert opptak. Men det en måtte tape av gjennomarbeidelse kompenseres, ofte til overmål, av spontaniteten som oppstår av det tidlige møtet med teksten, og konsentrasjonen som ligger i at det gjelder å få det til her og nå. Fremføringen av en hørespilltekst er noe som fanges i flukten, så å si, og det kan oppstå øyeblikk av umiddelbarhet som ville være uhyre vanskelig å gjenskape på en scene.

Skuespillerne gir karakterene og teksten liv og innhold. Det vil alltid åpne seg skjulte sider i en tekst, ting som kanskje ikke en gang forfatteren selv har tenkt på, for den som skriver arbeider like mye med underbevisstheten som bevisstheten. Skuespilleren er alltid på leting etter det som kalles *underteksten*, den egentlige tanke og mening – som ikke alltid er det som sies. Bak utsagnet «for et morsomt barn!» kan det ligge «jeg kunne kvæle den vesle dævelungen!»

Det vil alltid skje større eller mindre endringer av manus under innspillingen. Setninger som føles umuntlige eller upresise skrives om. Overflødig tekst blir strøket; en vanlig feil blant forfattere er å *skrive* underteksten, kanskje av frykt for at den ikke vil bli oppfattet. Et tonefall, en klangfarge, en liten pausering foran et ord er ofte alt som skal til. Selve det som står i teksten skal være toppen av et isfjell;

helheten er alt som ligger skjult under overflaten. Hørespillproduksjon ligner i mangt og mye på filminnspilling. Stykket blir tatt opp bit for bit, og rollekarakterene må være noe nær ferdig utviklede idet innspillingen starter; det er liten mulighet til å begynne forfra. Målet er få én endelig tagning av hver scene (oftest blir det den tredje), men skjønnhetsfeil kan alltids rettes ved å klippe inn fra andre opptak. Drevne skuespillere vet at om de sier feil, så kan de hoppe litt tilbake i teksten og så bare gå videre, slik at de ikke mister «temperaturen».

**Med mikrofonen som kamera**

I moderne hørespillproduksjon blir dialogen stort sett spilt inn uten lydeffekter og musikk. Det er lite sceniske arrangementer, men forholdet mellom skuespilleren og mikrofonen er viktig – det er slike opplagte ting som bevegelser til og fra (alltid på replikk! ellers blir det bare en underlig hopping), for å markere at folk kommer eller går, men mikrofonavstand er like mye psykologi som geografi; en stemme nær mikrofonen er også nær lytteren; to personer tett ved mikrofonen er nær hverandre, mens begge i avstand fra mikrofonen antyder også avstand – i overført betydning – mellom dem.

Målet er å få mikrofonen til virke tilnærmet like dynamisk som et kamera, og ikke som en gjenstand som henger i et stativ midt i studio. Ikke tilfeldig har hørespillproduksjon hentet mange uttrykk fra filmspråket; vi snakker om bilder, point of view, avstand, dybde, vi «kjører», det vil si skaper illusjonen av at mikrofonen beveger seg mellom personer eller følger en av karakterene (hvilket vil si at motspilleren må bevege seg mot mikrofonen for at det skal høres som den vi «følger» nærmer seg henne), vi panorerer og zoomer. En klassisk zoom i radio er for eksempel den siste illevarslende replikken i en scene i et krimhørespill, hvor skuespilleren lar stemmen synke og beveger seg diskret inn mot mikrofonen. «Dette er ikke en ulykke. Det – er – et – MORD!»

**Regi**

Produksjonsteamet på et hørespill består i regelen bare av tre mennesker, regissør, lyddesigner og en produksjonsassistent, gjerne kalt inspisient. Dramaturgen vil som regel være ferdig med sin del av jobben, å få manus frem til det er klart for produksjon. Det finnes en produsent, men han/hun er mest aktiv under forarbeids-/planleggingsstadiet. I noen tilfeller hender at komponisten følger innspillingen. Regissøren leder skuespillerne gjennom tolkingen av teksten og innspillingen av scenene, hele tiden med øye for helheten i stykket og karakterene, at bitene skal passe sammen til slutt. Utenom den første – og som regel eneste – gjennomlesningen av manuset, er skuespillerne bare til stede på de opptakene hvor de selv medvirker. Regissørens jobb består selvsagt i å passe på detaljene, men vel så mye å angi retning, hjelpe til med forståelsen av teksten og situasjonen, og skape en atmosfære hvor skuespilleren føler seg trygg, kan slippe fantasien løs og tør å ta sjanser, komme med «tilbud» som det heter. Og en skal aldrialdrialdri si replikken «foran» skuespilleren – her finnes bare ett unntak, og det er når det gjelder små barn som ikke kan lese. (Den yngste skuespiller jeg har arbeidet med var 2 ½ år, og da gav det seg selv.)

**Lyddesign**

Men når alle opptakene er i boks tar lyddesigneren – det som tidligere ble kalt «teknisk regissør» – for alvor fatt. Regissøren har stadig det overordnede kunstneriske ansvaret, som i filmen og teatret, men samarbeidet med lyddesigneren er tett og nært og likeverdig. Å være lyddesigner i hørespill er være fotograf, scenograf, lyssetter og selvsagt lydskaper i én person, og har mer og mer, etter som teknologien har gitt nye muligheter, utviklet seg til noe i nærheten av utøvende komponist.

*Alt er rom*. Det gjelder for hørespill, mer enn for noe annet (på film jukses det ofte med det). Store rom, små rom, trevegger, steinvegger, by- og gaterom, skog og åpen mark, toppen av fjellet og ute på havet, ja, også bevisstheten har sitt rom. Romklangen skapes som regel på opptak, og det kan bl.a. bety å putte skuespillerne inn mellom skjermer og legge tak over, for å gi illusjon av at de befinner seg i en bil eller heis. Men det er også mulig å bearbeide opptakslyden elektronisk i etterkant, og det gjøres stadig oftere.

Og så skal det hele kles inn. Lydeffekter, også kalt «kontentum», kan grovt inndeles i to typer: *bakgrunnsatmosfære* – regnet, vinden, gatestøyen, klokken som tikker – og lyder som skapes av en *handling* – skrittene, døren som åpnes, fyrstikken som ripes av, og, ja, øksen som kutter av hodet. (I radioens lydarkiv finnes et opptak merket: «Halshugging (laget).») Men lydene laget i studio «på direkten» tilhører historien: Potetmelposen (skritt i snø), cellofanpapiret (knitring av ild), kålhodet som blir kløvd med øks. Lyddesigneren har svære samlinger av lyd til disposisjon, men praktisk talt alle lydbilder, selv

> Hørespillets mål er å gjengi er det subjektive lydbildet, det som er filtrert gjennom bevisstheten.

atmosfærer, må komponeres av mange opptak, lag for lag. Og det er stadig ting som ikke finnes, og som rett og slett må skapes, i studio eller ute.

**Lydbildet**

Vi får av og til spørsmål om hvorfor vi ikke gjør opptak på location. Svaret er enkelt: En mikrofon er ikke som det menneskelige øret – eller rettere sagt den menneskelige bevissthet. Vi fokuserer med hørselen like mye som med synet, sorterer viktig og uviktig, og et opptak lyder sjelden likt det vi selv hørte da vi var på åstedet. Hørespillets mål er å gjengi er det *subjektive* lydbildet, det som er filtrert gjennom bevisstheten. Det er slik det blir troverdig for lytteren. Derfor er det heller ikke statisk, men varieres subtilt etter personens sinnstilstand eller scenens fokus, lyder skjerpes eller dempes eller kanskje forsvinner, erstattes av musikk.

Men lydbildet er ikke bare diktert av kravene til realisme og handling. Lyder har også en psykologisk side, og en symbolsk. Bjeffingen av en hund, lyden av en galopperende hest, fuglers skrik, alt kan lades med følelsesmessig innhold og fungere som et ledemotiv, et uttrykk for hovedpersonens indre, slik bildene i en film speiler personenes tilstand. Lykke, for bare å ta en tilsynelatende udramatisk tilstand, i en atmosfære av summende insekter og fuglekvitter har et helt annet preg enn det samme i stormkast og uvær. Bruken av lyd i det moderne hørespillet er etter hvert kommet dit at en ikke alltid kan si hvor lydene slutter og musikken overtar.

Digitalteknologien har gjort mulighetene for «special effects» endeløse. I en viss forstand har radioen alltid benyttet seg av det; man begynte med å holde en kopp mellom seg og mikrofonen for å skape telefonlyd, så kom det egne filtre og ekkorom, og nå kan lyd bearbeides og forvrenges i alle retninger. Drømmetilstander og sjelelandskap er noe av en spesialitet for hørespillkunsten.

Så kan en jo lure på om alt strev og møye som legges i lydbildet er bryet verdt det. Hvor mye oppfatter egentlig lytteren? Men poenget er jo ikke at lytteren skal få med seg hver omhyggelig innarbeidet detalj, men føle at helheten stemmer. Og helheten ville ikke ha vært den samme uten alle enkelthetene.

Hvor mye lyd skal det være? Det finnes bare ett svar: Passe. Det vil si at en må vurdere fra gang til gang, fra scene til scene. Nå er det ubegrenset hva en kan legge på, men dermed oppstår selvsagt faren for at det kan bli overlesset. Til sjuende og sist er det bare øret som kan dømme.

**Musikk**

Alt er på plass, scenene klippet ferdig og plassert i riktig rekkefølge, lydene er lagt – ja, så er det musikken. Skal det være musikk? Fra plate eller originalkomponert? Disse avgjørelsene vil som regel være tatt før produksjonen starter.

Ikke alle hørespill trenger musikk. Men musikken har fått en stadig viktigere plass i hørespillkunsten gjennom de siste tretti årene. Og den har en rekke anvendelsesområder og funksjoner.

Den kan selvsagt være en del av lydbildet, noe som høres i bakgrunnen, på en restaurant, i en heis, fra en radio som står på. Men selv da må den være bevisst valgt, den må stemme i forhold til tid (en Beatles-låt i en handling fra 1955 ville være feil, for å sette det på spissen) og sted, og den må ikke motarbeide handlingen eller stemningen, selv om den kan danne et kontrapunkt til den.

Men mer og mer utgjør musikken en betydelig del av den totale hørespillkomposisjonen. (En kan faktisk si at hørespillet er et drama som streber etter å bli musikk.) Musikk taler direkte til følelser og assosiasjoner, uten å gå veien om ordene. Selv brukt i beskjeden grad bidrar den vesentlig til å markere genre (tenk på Cox), tidsepoke (gregoriansk sang: middelalder), sted (samba: Brazil), miljø (rock: ungdom), og så videre.
I sin enkleste bruksform er hørespillmusikken den stemningssettende melodien som åpner hele stykket, gjerne før annonseringen, og avslutter det. Musikk kan også brukes i overganger mellom scener for å markere forflytning i tid og rom, evt. understreke det som er blitt sagt like før. Dette er den tradisjonelle bruken. Men i min tid – jeg kan sies å ha vært med på å utvkle det – er musikk også blitt mer og mer brukt som i film, som underlag, noe som underbygger og løfter stemningen i scenen, varsler og understreker, og delvis er med på å fortelle historien, bl.a. gjennom bruk av ledemotiver, og iblant også det som kalles «mickey-mousing», det vil si musikk som direkte følger handlingen

> … det blir som en dans med lytteren, en kan føre henne sakte gjennom historien for i neste omgang å hvirvle av gårde, og så holde igjen nesten til bristepunktet.

og stemningsskiftene i teksten. Ofte består originalkomponert hørespillmusikk nå av umiksede elementer som settes sammen under selve sluttredigeringen av stykket og dermed kan tilpasses teksten ned til millisekundet; det gjelder for eksempel Radioteatrets store Ibsen-produksjoner, som *Peer Gynt* og *Brand*.

Det beste vil alltid være å få spesialskrevet musikk. Men økonomien tillater ikke det; hørespill er billig dramatikk (hele Radioteatrets årlige honorarbudsjett som fordeles på 30–35 nye sendinger og over 250 repriser, tilsvarer én episode i en gjennomsnittlig påkostet TV-serie), men dyr radio. Men det finnes heldigvis ufattelige mengder musikk å ta av, fra spesielle plateserier med musikk for film, radio og TV som er frigitt for bruk, til hele musikkhistorien. Akkurat i skrivende stund spiller de på radioen Ravels strykekvartett som jeg brukte i en krimserie, og jeg har plyndret den klassiske musikken fra Vivaldi til Ligeti, tatt fra Brian Eno og Vangelis så vel som Terje Rypdahl, og ganske mye fra film-soundtrack – som dessuten har den fordel at de inneholder de fleste stemninger en trenger.

**Miksingen**

Når så musikken også er på plass kommer det store øyeblikket: Selve miksingen, det vil si sammensetningen av alle elementene, da vann forhåpentlig blir til vin, og helheten blir større enn summen av delene. Det er her den endelige rytmen, tempoet og karakteren i produksjonen blir lagt.

Og i denne sammenhengen er ikke bare den enkelte scene viktig, men hvordan de bindes sammen. Skal man veksle med å tone ut til stillhet og så inn igjen, sakte eller raskt, tone ut sakte og kjøre inn på (nesten) fullt nivå, eller omvendt, bruke musikk som bro, gå ut og inn igjen etter en kortere eller lengre pause, uten opp- og nedtoning, eller rett og slett klippe hardt og brutalt fra scene til scene? I de fleste stykker vil det være en veksling mellom ulike typer overganger; det blir som en dans med lytteren, en kan føre henne sakte gjennom historien for i neste omgang å hvirvle av gårde, og så holde igjen nesten til bristepunktet.

**Nye formater**

Det er 30 år siden jeg satte opp mitt første stykke i Radioteatret, *Sort messe* av John Dickson Carr – og lærte fra starten av at grøssere er noe av det som fungerer mest effektivt i denne genren. Ved siden av salig Ibsen. Jeg har produsert noe sånt som 320 sendinger, men føler meg på ingen måte fullbefaren eller ferdig. Hver ny produksjon, hver historie, inneholder noe nytt og uprøvd.

Og før en skriver hørespillkunstens gravskrift: Det er flere som hører på hørespill i dag enn den gang jeg begynte i Radioteatret. Dels skyldes det at lyttingen er gått opp, særlig de siste femten årene, trass i at Radioteatrets nyproduksjon er redusert med rundt 70%, regnet etter antall sendinger – men også at hørespill i stadig økende grad utgis på CD. Folk er ikke lenger avhengige av radioens sendetider. Over 100 titler er allerede utgitt i

*Per Christian Ellefsen spilte Peer Gynt i Radioteaterets storsatsning (Foto: Eva Brænd/NRK)*

*Nils Nordberg er regissør og dramaturg i Radioteateret (Foto: Morten Krogvoll/NRK)*

løpet de siste åtte årene. Blant dem er 22 Ibsen-verker, de fleste i nye innspillinger, og originalhørespill og adaptasjoner av forfattere som Lars Saabye Christensen og Jon Fosse. En tredjedel er hørespill for barn, fra klassikere som *Frøken Detektiv* og *Skatten på Sjørøverøya* til Klaus Hagerups *Markus-historier*. Og en annen tredjedel er krim og spenning, fra *Sherlock Holmes* og *Dickie Dick Dickens* til Kjell Ola Dahl, Gunnar Staalesen og Jan Mehlum. Og hørespill på CD selger bedre og bedre. De fire *Dickie Dick Dickens*-seriene alene har samlet gått i over 30 000. Innen overskuelig fremtid vil hørespill kunne lastes ned over nettet, utkomme på mp3 og DVD og alle tenkelige og utenkelige nye lydformater. Og effekten av at hørespill blir utgitt, har allerede begynt å sette sitt preg på utviklingen av genren. *Peer Gynt* fra 1997 var det første stykket som ble produsert med tanke på utgivelse. Det er et slags paradigmeskifte i hørespillhistorien, et verk så innholdsrikt at den ene gangen på radio ikke er nok, det må høres en rekke ganger for at en skal få med seg «alt». Ennå har vi på ingen måte oversikt over den virkningen det vil ha at hørespillet ikke lenger må nøyes med sin time i eteren og ellers vansmekte i NRKs arkiver. Nå kan det høres over alt, hjemme, i bilen, på stranden, på joggetur.

Og selv om det først og fremst er et en-til-en-medium: i klasserommet. Hvem sa at unge mennesker ikke bryr seg om hørespill? De vet bare ikke at det finnes. Men så kan de være så heldige å oppdage det. Og reaksjonen? «Så kult!» Ja, hørespill er kult. Og ganske sexy, når sant skal sies. Skal det være en dans?

*Nils Nordberg, også kjent som Norges fremste spesialist på kriminallitteratur, har arbeidet i NRK Radioteatret som regissør og dramaturg siden 1973, og har satt opp nærmere 120 hørespillproduksjoner. Over 40 av dem er utgitt på CD. Han har et særlig ansvar for Radioteatrets krim&spennings-serier i NRK P1.*

Issue 25 November 2005 £7.00

# ScriptWriter

Dedicated to producing better scripts

## Self-defence for writers

Jürgen Wolff

## The new Golden Age of television

Christian Routh

## The Act Two midpoint

Craig Batty

## The Thriller genre

Phil Parker

Fighting the system

Stalker stories

Comedy of Manners

www.scriptwritermagazine.com

# [tilt]&panorering

## SANDNES SKOLE VANT ITU-PRIS

En ny årlig pris er tildelt Bjugn-skolen Sandnes for kreativ bruk av IKT i musikkproduksjonen og lydboka Heimsnekra hits og Røde Almuer. Også Huseby skole i Trondheim og Åmot ungdomsskole på Rena fikk hederlig omtale, melder Skolemagasinet 5/05.

## SETESDALSELEVER FÅR INTERNASJONAL FILMPRIS

Hornes barneskules seks sjetteklassinger 2003/04 stakk i sommer av med førsteprisen på barnefilmfestivalen Kid for Kids i Napoli, for animasjonsfilmen «Skitt fiske». Filmen var Amandus-nominert, og NRK1 presenterer film og filmskapere i torsdagsprogrammet Dunder. 350 filmer fra 59 land deltok på den fire år gamle festivalen.
(Kilde: Skolemagasinet 5/05).

# Ny landskonferanse

## for medielærere i vg. skole, Bergen 11. og 12. mai-06.

Den arrangeres for andre år på rad i forbindelse med Nordiske Mediedager. Konferansen for medielærere er fredagen, med hyggelig sammenkomst på et utested torsdag kveld.For de som ønsker det, vil det bli muligheter for å delta på programmet til Nordiske Mediedager (www.mediedager.no) hele torsdagen.Det blir mer info etter hvert på LMUs nettsted.

Hovedarrangør: Landslaget for medieundervisning.
Medarrangører: Avis i skolen, Hordaland
Bergen Handelsgymnasium
Fagforum for mediefag i Utdanningsforbundet Hordaland
Opplæringsavdelinga i Hordaland fylkeskommune
Nordiske Mediedager

# Amandus 2006

Den 19. Amandusfestivalen avholdes på Lillehammer 3.–6. april 2006. Festivalen arrangerer som vanlig både manus- og videokonkurranse.

Manuskonkurransen «Peer, du lyver!» har tema: løgn. Sjanger: Fiksjon og reklame. Påmeldingsfrist: 20. januar 2006.

Videokonkurransen har valgfritt tema og valgfri sjanger. Filmen bør foreligge på DV og ha maks. lengde 5 minutter.

Påmeldingsfrist: 17. februar 2006.

Mer informasjon på: www.amandusfestivalen.no

Kontoradressen er fra i år av flyttet til Høgskolen i Lillehammer, tlf.: 61288198.

Foto: Patrick Sheándell O'Carrol/PhotoAlto

# Unge leser mest aviser

Enten det dreier seg om 1972, 1982, 1992 eller 2002 forteller statistikken oss at det er de unge som leser mest aviser. Det er ikke nødvendigvis slik at dersom en starter tidlig med avislesing, vil en også fortsette med det. Interessen avtar med alderen.

Rapporten «Circulation Science» har undersøkt de 18 mest vellykkede avisene i verden, og disse prioriterer de yngres interesser. Yngre skribenter formulerer selv tema og agenda. WAN-konferansen 6th World Young Reader Conference I Buenos Aires, Argentina, samlet 300 deltakere fra 66 land. Her satte man spørsmålstegn ved påstanden om at de unge bare er lojale overfor elektroniske medier. En studie gjennomført av det franske utdanningsdepartementet på oppdrag av EU viser for eksempel at de unge primært bruker de digitale mediene for å kommunisere med en liten gruppe venner. Andre hevder at de unge ikke leser på samme måte som før – men de leser. Avisene The Irish Independent, Irland, og The Limpopo Mirror, Sørafrika, fikk priser.
(Kilde: Dagens Medier 11/2005).

# **Format**KAMP rundt DVD

To konkurrerende standarder kjempet om interessen under teknologimessen CEA-TEC i Japan.

Sonys Blue-Ray støttes av Samsung og Matsushita (med merkenavn som Panasonic og National). Lagringskapasiteten blir 50 gigabyte. Walt Disney støtter Sony.

Toshiba, Hitachi og NEC går for hd-dvd, støttet av Microsoft og Intel, samt Time Warner. Lagringskapaiteten er rundt 30 gigabyte, rundt 8 ganger mer enn dagens DVD-plater. Dette formatet er klart for masseproduksjon, mens Blue-ray ligger bak i løypa.

Paramount støtter begge leire.

Selvfølgelig har Kina meldt seg på banen: nesten 80 % av verdens DVD-spillere produseres her. De er lite interessert i å fortsette med å betale 40 % av produksjonskostnadene på lisenser til land som Japan.

(Kilde: Dagens Næringsliv 11.10.2005).

# Méliès-film **gjenfunnet**

Pionéren og tryllekunstneren Georges Méliès' kortfilm «Cléopatre» (Kleopatra) fra 1899 er gjenfunnet i Frankrike, melder Release 9/05.

New Songo:

# Den computerstyrte byen

Du leverer tomflasken til resirkulering, og krediteres automatisk ved hjelp av radiobølge-teknologi (RFID). Er du gammel, vil gulvet registrere om du faller og selv tilkalle hjelp. Mobiltelefonen din lagrer dine helseopplysninger og kan brukes når du betaler resepten. Dette er bare noen av tjenestene som planlegges av industridesign-studenter ved California State University, Long Beach, for mulig bruk i Sør-Korea.

I New Songdo City utveksles data mellom alle de viktigste informasjonssystemene, og datamaskinene er bygd inn i hus, gater og kontorer. Byen ligger på en kunstig øy utenfor Incheon-kysten, ca. 65 kilometer fra Seoul. Det er også andre eksempler, men New Songdo vil bli den første fullstendige utopiske byen i verden. Incheon Free Economic Zone Authority, som ligger under regjeringen, overvåker prosjektet.

Sør-Korea, som har markert seg sterkt innen multimedieteknologi, vil nå få ytterligere oppmerksomhet.

U-livet begynner med en smart card-husnøkkel. Den kan også brukes på T-banen, parkometeret, kinoen, for lån av gratis offentlig bysykkel osv. Kortet er upersonlig, og om du mister det kan du raskt kansellere det og omkode dørlåsen. Innbyggerne vil ha videokonferanse-mulighet seg imellom, video on demand, og trådløs adgang til digitalt innhold hvor som helst i byen.

New Songdo skal stå klar i 2014, ha 65 000 innbyggere og 300 000 arbeidsplasser. Her kommer akvarium, golfbane, et amerikansk sykehus, førskoler, en sentral park (som i New York), kanalsystem (som i Venezia) og småparker. Songdo U-Life og LG CNS vil legge og drifte den teknologiske infrastrukturen.

Prosjektet er lettere å gjennomføre i denne delen av verden, hvor kravet på privatliv ikke er så fremtredende.

(Kilde: The New York Times/Dagsavisen 15.10.05).

**Nytt nettsted for**

## Filmundervisning

Kjenner du til gode metoder for å undervise i film og filmkunnskap? Vet du om grunnskolelærere som tar i bruk film aktivt og bevisst i undervisningen?

Snöball film og Bro kompetansesenter har fått midler fra Medietilsynet til å gjennomføre et prosjekt som de har kalt «I PRAKSIS: Filmundervisning i grunnskolen». De skal lage et nettsted med ressurser for lærere. Nettstedet skal inneholde korte filmer på 5-10 minutter om konkrete undervisningsopplegg fra norsk skole og forskjellig skriftlig og visuelt materiale som lærerne kan ta i bruk i undervisningen. Nettstedet er tenkt knyttet tett opp til Filmarkivet.no (se [Tilt] nr 2/05).

Formålet med prosjektet er fleksibel intern-opplæring i skolen. Målgruppen for materiellet er lærere i grunnskolen, samt studenter på lærerhøgskoler. Materiellet skal kunne brukes på lærermøter, fagdager, i lærerteam, etc – så vel som til selvstudium.

Nå leter Snöball film etter gode eksempler fra skolene. Har du et tips? Send en epost til Pål Karlsen – pal@snoball.no. Mer utfyllende informasjon finner du på www.snoball.no.

# 20 punkter
## om å arbeide med lyd

Det er mange myter om lyd. De fleste av dem blir spredt av teknikkfreaker som sitter bak imponerende kontrollbord. La deg ikke bløffe av dem. Mytesprederne har ett av to motiver: Hvis de selger noe, er de ute etter pengene dine. Hvis de ikke selger noe, gjemmer de seg bak utstyret for å føle seg trygge. Det er lett å arbeide med lyd, hvis du bare passer på å gjøre det enkelt. Den største utfordringen i lydarbeidet er å mestre opptaksituasjonen.

Av Magne Lindholm

**1 Ingen ting kan overgå nærvær og ører**
Det aller viktigste med et lydopptak er at du selv er til stede og følger med på hva som skjer. Dessuten har du ører. De er det mest avanserte måleinstrument for lyd som er konstruert. Stol på dem.

**2 Reis lett**
Glem utstyrsmanien. Bruk lett, enkelt opptaksutstyr som du kjenner ut og inn, og har råd til å miste. Dyrt utstyr skaper tyverifrykt, og det er veldig upraktisk. Mikrofonbruken din vil uansett påvirke lydkvaliteten mye mer enn noen teknisk nyvinning kan gjøre.

**3 Hvis du skal bruke penger på noe, skal det være en god mikrofon**
Du får aldri bedre opptak enn det mikrofonen gir deg. Mikrofoner er det eneste lydutstyret som fortsatt er kostbart. En god mikrofon er din beste venn, og skal behandles slik også. Hvis du skal arbeide mye med håndholdt mikrofon, er det viktigere at den er isolert mot håndstøy enn at den er superfølsom.

**4 Øv med utstyret**
Ta utstyret fram i ledige stunder, gjør prøveopptak og hør på dem. Lær det å kjenne så godt at du kan håndtere det i mørke, eller nedi en bag under et bord.

**5 Gå tett innpå med mikrofonen**
Der du plasserer mikrofonen, vil lytteren oppholde seg når hun hører opptaket. Lytteren skal selvfølgelig ha orkesterplass. Halverer du avstanden, firedobler du lydstyrken. Gå så tett innpå som du bare kan, og hold mikrofonen stille.

**6 Oppsøk virkelige situasjoner, og ta dem opp**
Det er få ting som kan formidle en stemning så effektivt som et godt lydopptak. Lyden vekker flere assosiasjoner enn bilder, og det er den som styrer billedopplevelsen. Derfor skal du bruke så mye autentisk lyd som mulig.

**7 Hør alltid på opptaket underveis**
Gjør det til en vane å bruke hodetelefon når du tar opp. Hvis du lar være, er det som å ta bilder uten å se i søkeren. I dag ser det til og med normalt ut å gå med dingser på hodet.

**8 Vær synsk**
All dramatikk består av sekvensen før – overgang – etter. Når du tar opp, forsøker du å se for deg hva som vil skje, og begynner opptaket før det begynner. Ta med så mye bånd eller disker at du har råd til å bomme.

**9 Ta opp bakgrunnslyd**
Uansett hvor du tar opptak, må du sikre deg noen minutter sammenhengende bakgrunnslyd fra miljøet. Det trenger du når du skal redigere. Ikke bry deg om at det ser dumt ut å stå stille med mikrofonen uten å si et ord.

*(Foto TP)*

**10 Glem alt du har sett på fjernsyn**
Fjernsynet er forbildet for de fleste nybegynnere, men når det gjelder lyd er alt de viser helt feil. I nyhetene sender de mest konfronterende intervjuer. Det krever at du har en god nyhetssak, og det har du sjelden. Reporterne må ha stor mikrofonavstand på grunn av bildene, og vipper mikrofonen fram og tilbake. Derfor sender fjernsynet mye dårlig lyd.

**11 Ikke sats på intervjuer**
La heller folk fortelle hva som har hendt. Det gjør de best når de oppholder seg på selve åstedet for hendelsen. Der kan de både huske og peke.

**12 Unngå tomme rom**
Sky tomme rom «der vi kan være i fred» som pesten. De er fulle av ekko. Ta heller opp samtaler i levende miljøer, med mikrofonen tett inn til munnen til den som snakker.

**13 Hvis du tar opp i stereo, skal det viktigste ligge i midten**
Legg viktige personer eller hendelser midt i lydbildet når du tar opp. Bredden i stereobildet brukes til å tegne skogens sus, trafikkens larm eller viftenes støy. Stereomikrofonens to sektorer skal peke på tvers av hovedlydkilden. Når du redigerer kan du flytte hovedpersonene i lydbildet.

**14 Merk alle opptak**
Absolutt alle opptak må merkes med sted, situasjon og dato umiddelbart. En umerket kassett eller disk er pr. definisjon tom, og blir slettet ved første forveksling.

**15 Lag logg**
Lytt gjennom opptakene så fort du kommer hjem. Før en nøyaktig logg med stikkord, tid eller identifikasjonsmerker. Skriv opp hva du kan tenke deg å bruke.

**16 Bruk miljølyd som lim**
Produksjonen din er et puslespill som kan høres rart ut, med brå klipp og snåle overganger. Hvis du legger en sammenhengende stripe miljølyd i bakgrunnen er det ingen som merker det.

**17 Rediger luftig**
Etter at datamaskinene ble allemannseie, høres det ut som om folk har sluttet å puste. Ta vare på puste- og tenkepauser. Husk at god klipperyme forutsetter hvilepunkter. Da får lytteren tid til å bruke fantasien.

**18 Ikke vær redd for å si ting sjæl**
Som regel vil du være til stede i produksjonen som øyenvitne, siden du jo var der. Du bør fortelle hvor du var og hva som hendte, hvis ingen andre gjør det.

**19 Pass deg for rettighetsspøkelset**
Husk at *all* musikk er rettighetsbelagt. Ikke bruk noe musikk fra plate eller nett uten skriftlig tillatelse. Slurver du her, kan du risikere erstatningskrav, eller at produksjonen ikke blir publisert. Bruk miljølyd, eller frikjøpt/klarert musikk. Det finnes også dataprogrammer som lar deg smøre sammen din egen bakgrunnsmusikk.

**20 Møt menneskene**
Når du har arbeidet med lyd en stund, vil du oppdage at de største utfordringene for en skapende lydarbeider ligger på det mellommenneskelige planet. På det feltet er ennå ingen ferdig utlært. En utfordring!

*Magne Lindholm har arbeidet i NRK i 12 år, med kulturstoff og radiodokumentarer. Han har skrevet lærebøkene Lyd og Makt. Mening. Medier. I dag underviser han ved Journalistutdanningen ved Høgskolen i Oslo.*

# Digital-TV forum

Fagforumet for digital-TV hadde sitt tredje møte i Oslo 19.10.05, med ca. 110 påmeldte – nesten en tredobling fra starten. Her er siste oppdateringer på utbyggingen av det digitale fjernsynsnettet og utviklingen i fjernsynsmarkedet.

Av Trygve Panhoff

**Digitalt bakkenett i Norge**

• Det vil bygges ut tre signalpakker til 95 % dekning før slukking. Lansering i første region blir trolig høsten 2006. Slukking kan skje ca. 6 måneder etter lansering i en region, noe som muliggjør avslutning i løpet av 2008. I Norge kreves 452 master for å nå 95 %, og noe tilsvarende for de 6-10 % som ikke kan ta imot satelittsignaler.

• Oslo og Bergen er allerede utbygd av Norkring med MPEG4-standard. Slukkingstidspunktet avgjøres av sender.

• Det nye er nå at NTV II blir en betalingsoperatør, mens NTV er plattformoperatør. NRK formidles gratis over NTV. Det er plass til ca. 20-25 TV-kanaler og inntil ca. 20 nye etter slukking. NRK TV2, NRK, Canal Digital og radiokanaler blir formidlet over NTV II.
(Viseadm. dir. i NTV, *Espen Thorsby*)

**Utfordringer mht. regulering**

• Norsk mediepolitikk er preget av kulturkrav (NRK, TV2, «must carry» i kabel). TV2 har anledning som allmennkringkaster til å sende reklame i det analoge bakkenettet. Teleregimet går på tilgangsregulering, og er ikke kulturbasert. I digitale nett er det ikke flaskehalser som frekvensknapphet. Hva da med kulturkrav?

• Konkurransepolitikken åpner for flere aktører i TV-markedet i alle ledd av verdikjeden. En snakker om å «normalisere» TV-markedet. Her er kontrollen over flaskehalser et problem. De kulturelle perspektivene går på felles offentlighet. Allmennkringkasting skal sikres, og en ønsker mangfold innen kanalene.

• En annen verdi er valgfrihet: fremme individuelle valg og ha mangfold i markedet.
Et politisk hovedargument for DTT (digitalt bakkenett) har vært PSB (sikre allmennkringkastingen ut fra kulturpolitiske målsettinger).
(Medieforsker Tanja Storsul ved Universitet i Oslo)

**Status og utvikling i Europa**

• Fram mot 2009 forventes ca. 61 % digital-TV-dekning i Europa, og den forventes fullført i 2012. I dag dominerer betal-TV, men i 2012 forventer en at betal-TV og gratis sendinger vil stå omtrent likt.

• I Europa har Storbritannia størst dekning. Deretter følger Tyskland. Portugal har lavest dekning. Kabel-TV vil øke betydelig i Nederland, Tyskland, Belgia og de nordiske land. DTT vil øke mest i UK og Italia. Land som Belgia, Nederland, Danmark og Sveits har stor kabeldekning (Sveits er derfor lite interessert i satellitt). IPTV har størst markedspotensiale i Frankrike og Italia. Italia har subsidiert DTT.
(Senior rådgiver ved Telenor Broadcast, *Truls Langeggen*)

**Overgang til digital-TV. Erfaringer med analog slukking.**

• Analogt TV ble slukket på Gotland 19.12. Gävle fulgte etter 10.10, og så kommer turen til Motala i november.

*Møteleder Stein Erik Jensen. (Foto TP)*

Overgangen skjedde uten dramatikk. Teracoms analoge sendere var godt plassert, så omstillingen gikk på fra ett døgn til tre dager.

• I Sverige er 2 % av husholdningene slukket til nå. I etappe 2 våren 2006 kommer større områder som Stockholm og Göteborg med. Sverige skal være fulldigitalisert for fjernsyn i november 2007.

• Å vente med kjøp av utstyr fordi det blir billigere, kan være dumt. Blant annet kan det bli mangel på bokser. 21 % ventet til siste uke før de skiftet apparat. 33.6 % på Gotland skaffet seg abonnementsfri boks. (Visedirektør for CE Konsumentelektronikkbranschen, Anders Appelqvist)

**Merking**

• Bransjen ønsker et bredt marked og felles forbrukerperspektiv. Den europeiske organisasjonen EICTA går nå inn for rene HDTV-merker. HD Ready er på vei ut: enten er apparatet HDTV, eller ikke. Merking gjelder også dekodere og andre produkter.
Bransjen har stor tro på HDTV og sammenligner med overgangen til farge-TV.
Norge har blitt en dumpingplass for billige, ikke HD-klare flatskjermer. Kunnskapene i mange forretninger har vist seg å være for dårlige. Kritikken har hjulpet.
(Generalsekretær for IKT-Norge, *Per Morten Hoff*)

*Erik Andersen (Foto: TP)*

**Hovedtrender og utfordringer**

• Det kan bli leveringsvansker på flatskjermer kommende halvår.

• Vi får DMB (Digital Multimedia Broadcasting) i Europa, særlig i tilknytning til fotball-VM i Tyskland.

• For salget i Norge har det fra 2004 til 2005 vært nedgang på 15 % i volum, men samme omsetning i verdi (eksempelvis: dyre flatskjermer). Det ble solgt 39 % flatskjermer, mot 11 % i fjor. Andelen TV med HD Ready-merking har økt fra 60 til 80 %. (Informasjonssjef for EE-bransjen, *Erik Andersen*)

*Anders Appelqvist (Foto: TP)*

*Du finner mer stoff under www.npt.no*

# FIRE STEG
## *mot bedre videolyd*

Lyd krever oppmerksomhet! God lyd krever at du lytter. Ikke bare i redigeringen, men også under opptak. I denne artikkelen skal jeg forsøke å gi deg noen tips til hvordan du kan styrke lyden i videoproduksjonene dine. Det viktigste tipset er likevel: Bruk tid på å lytte!

Av Jonas Gythfeldt | Foto Awais Aslam, Heidi Hjulstad & Silje Simonsen

Filmen er ferdig! Bildene er fine, anslaget sitter som støpt, budskapet er tydelig og treffer målgruppa rett i knollen! Men noe er definitivt galt. Som vanlig har tiden under produksjonen blitt brukt til å finne gode bildeutsnitt, sette riktig lys, utarbeide gode spørsmål og problemstillinger - men ingen har brukt tilstrekkelig med tid på å legge til rette for god lyd. Resultatet er varierende lydnivåer, perioder med sus fra mikrofoner og vifter, små klikk, hakkete lydbroer og svingende balanse. Filmen er ubrukelig.

Kjenner du deg igjen? De fleste av oss har nok opplevd dette, både i egne produksjoner og i diverse elevarbeider. «Det fikser vi i redigeringen». Hørt det før? Det funker dessverre sjelden eller aldri.

*Steg #1 – Mikrofonvalg*

Mikrofonen er lydteknikerens objektiv. Vårt viktigste verktøy. Utvalget av mikrofoner er enormt, prisene varierer ekstremt og det er i det hele tatt en jungel av kostbare gjenstander. Det er mye å hente på å lese seg opp på mikrofoner, så her kommer noen grunnregler.

Mikrofonen i kameraet er ubrukelig. Selv om kameraet koster 20.000 kroner og er av et anstendig fabrikat, så vil mikrofonen være nærmest håpløs. Den durer, suser, «pumper» og plukker med seg helt andre lyder enn du søker. Hvis du må bruke mikrofonen i kameraet, må du sørge for å være veldig nærme lydkilden. Tette bildeutsnitt og for all del ingen zoom! Det bør helst ikke være noen støykilder i nærheten heller. Dersom det finnes en mulighet i kameraet til å justere lydnivået manuelt, så bør du lære deg å bruke den. Automatisk nivåjustering og innebygde kompressorer fører ofte til at lyden «pumper» opp og ned. Med en gang intervjuobjektet slutter å snakke, så skrus lyden av bilene i bakgrunnen opp - samt at du får med en god porsjon sus på kjøpet.

Så hva er det jeg egentlig trenger, dersom det virkelig er slik at jeg ikke kan bruke mikrofonen i kameraet? Vel, det kommer jo helt an på hva det er du filmer. Med tre forskjellige mikrofoner, så bør du være godt rustet til en mengde forskjellige opptakssituasjoner. La oss se litt på disse mikrofonene.

**Mygg**

Med en mygg kommer du veldig nærme lydkilden uten at mikrofonen tar for mye plass i bildet. Mygger er meget godt egnet til intervjuer og har du i tillegg en *trådløs* mygg, så er det ikke noe problem om intervjuobjektet er i bevegelse. Det finnes flere typer mygger, noen *kondensatorer*, noen *elektreter* og noen *dynamiske*. Prisene varierer også mye. Snakk med en forhandler (eller flere) og definer ditt behov og budsjett. Til enkle produksjoner behøver du ikke legge så veldig mye penger i en mygg. Det kan kanskje være bedre å ha to enkle dynamiske mygger enn én hei-dundrande kondensatormygg? I intervjusituasjoner er det jo ofte både en intervjuer og et intervjuobjekt. Hvis kameraet ditt bare har én lydinngang, så må du også ha en liten mikser og diverse overganger dersom du ønsker å bruke flere mikrofoner. Dette kan være kjekt å ha, men vil til en viss grad være med på å begrense bevegeligheten til kameraoperatøren.

**Reportermikrofon**

Vel, dette er egentlig ikke en *mikrofon-*

Panasonic

*type*. På markedet finnes det flere forskjellige mikrofontyper som egner seg til dette formålet. I hovedsak bruker en reporter mikrofonen til intervjuer, men tidvis må også reporteren bruke den samme mikrofonen til å samle miljølyd og annet. Da er det fint å ha en mikrofon med litt følsomhet. En reportermikrofon skal kunne gjøre gode taleopptak på en snau halv meters avstand, slik at mikrofonbruken ikke ødelegger bildet. Dermed er det stort sett *elektret-* eller *kondensatormikrofoner* som brukes til dette formålet. Hør med din forhandler og lån med deg mikrofonene hjem. Hvor godt fungerer den på litt avstand? Lager den mye mekanisk støy når du tar på den? Følger det med vindskjermer (les: raggsokk)?

Unntaket her er opptakssituasjoner hvor det er spesielt mye lyd utenom intervjuobjektet - da vil en vanlig, ufølsom, dynamisk *kardioidemikrofon* være det beste alternativet. Tenkt deg, for eksempel, et intervju med landslagssjefen i fotball på indre bane to minutter etter at Norge har slått Brasil 3-0! Fansen vil skrike så høyt at for at du i det hele tatt skal kunne skille publikum fra intervjuobjektet, så må landslagssjefen skrike inn i mikrofonen på kloss hold. Det kan bli litt vel mye for en kondensatormikrofon å takle.

**Kanon/halvkanon**
Slike mikrofoner har, i motsetning til de tidligere nevnte mikrofonene, rekkevidde. Det er kjekt å ha litt rekkevidde i blant, ettersom det ikke alltid er så lekkert at mikrofonen er en del av bildet. Dette gjelder i sær dramatiske produksjoner hvor mikrofoner i bildet selvsagt totalvraker stemningen. Kanoner og halvkanoner (eng.: *shotgun*) er kondensator- eller elektretmikrofoner som er meget retningsbestemte. De fanger altså opp lyd i en relativt smal stråle rett foran mikrofonen og forsøker å ignorere lyder som ligger utenfor denne strålen. En slik mikrofon kan monteres rett på kameraet eller brukes med en egen *bom*. Bommen behøver ikke være en kostbar affære. Du kan godt bruke et kosteskaft og godt med tape, men det finnes helt OK bommer på markedet for en snau tusenlapp.

**Steg #2 – Mikrofonbruk**
Det hjelper lite å ha all verdens mikrofoner til rådighet hvis man ikke vet hvordan man skal bruke dem. Kunnskap om bruk av mikrofoner i forskjellige situasjoner kan man med hell lese seg litt opp på, men her er det erfaringer som er den beste læringsmotoren. La oss se på noen enkle, grunnleggende forhold.

**Signalnivå**
Mikrofoner støyer. Det er forferdelig å tenke på at det aller første leddet i lydkjeden faktisk produserer støy. Derfor er det viktig at vi bruker mikrofonen så riktig som mulig, slik at vi reduserer støymengden til noe som bare kan måles – og ikke høres. Måten å gjøre dette på er å være så nærme lydkilden som overhodet mulig. Det er fint om du klarer å holde gjennomsnittsnivået på lyden rundt *0 dBu*. For å få til dette må du følge nøye med på signalnivåmåleren (forutsatt at du har en slik tilgjengelig). Noen ganger må man inngå kompromisser med bildet, men da er det jo en fordel om du har tre forskjellige mikrofontyper å velge mellom.

**Håndtering**
Håndholdte mikrofoner bør holdes med en stø, rolig hånd for å unngå mekaniske ulyder. Vindskjermer bør være tilgjengelig – og du bør ha modeller som passer alle mikrofonene dine. Selv om det ikke blåser, kan det være lurt å bruke en vindskjerm for å fjerne alle utblåsningslydene som kommer fra munnen til intervjuobjektet. På kanoner og halvkanoner er vindskjermer alltid lurt i og med at man har behov for å bevege bommen, hvilket kan produsere «vindlyder».

**Tilkobling**
Etter min mening er den nest viktigste delen i lydkjeden, etter selve mikrofonen, mikrofonforsterkeren. I billige kameraer (les: kameraer i prisklasse under 10.000 kroner), er disse som regel av ymse kvalitet. Ofte er den eneste tilkoblingsmuligheten du har for eksterne mikrofoner, en liten rød minijack-inngang. Rett bak denne sitter mikrofonforsterkeren og i de billigste kameraene har du ikke en gang muligheten til å regulere dette inngangsnivået (eng.: *gain*). Dersom dette er tilfelle på ditt kamera, bør du øve deg på hvordan følsomheten fungerer i forhold til de eller den mikrofonen(e) du har tilgjengelig. Du bør også passe på at du kjøper kondensatormikrofoner som har mulighet for å drives via batteri, ettersom disse minijackinngangene ikke leverer den spenningen som slike mikrofoner trenger for å fungere.

Hvis økonomi ikke er det store problemet (!?), så er det lurt å kjøpe en liten ekstern mikrofonforsterker. Slike bokser monteres gjerne i beltet på lydteknikeren og leverer *phantom power* til mikrofonen, samt at operatøren har mulighet til å justere inngangsnivået. Utgangen av boksen kobles så til linjeinngangen på kameraet.

Dersom kameraet ditt har en XLR-inngang (eller to), så har du ofte også mulighet til å gjøre manuelle justeringer av inngangsnivået. Øv på dette i forskjellige situasjoner. Det kan godt tenkes at det vil være lurt å gå til anskaffelse av en ekstern mikrofonforsterker selv om kameraet ditt gir deg slike muligheter. Dersom dere jobber med en lydtekniker og en kameraoperatør i opptakssituasjon, så vil det ikke være mulig for lydteknikeren/bomoperatøren å gjøre justeringer mens dere filmer dersom han/hun ikke har en egen boks tilgjengelig til dette formålet.

**Steg #3 – Opptaksteknikker**
Okay, så nå vet vi litt om mikrofonvalg og om hvordan vi kan koble dem til kameraet. Temaet *opptaksteknikk* er også et meget stort område, så her kommer bare noen helt grunnleggende tips knyttet til videoproduksjon.

**Lytting under opptak**
Bruk alltid lukkede hodetelefoner *mens* du gjør opptak! Med klokker på hodet hører du ting som du ellers kanskje ikke hadde blitt gjort oppmerksom på, slik som viftestøy, trafikkstøy og annet. Dessuten får du et klart og tydelig inntrykk av kvaliteten på opptaket og nivået på lyden som kommer inn. Dette kan være vanskelig å plukke opp bare ved å se i displayet. Dette er det aller viktigste tipset jeg kan gi deg i denne artikkelen! Gjør aldri lydopptak av noe som helst uten å høre på det i klokkene hele tida!

**Kontentum (Miljølyd)**
I redigeringen kommer du, i ni av ti tilfeller, til å trenge mye miljølyd. Hvis du har filmet en scene på en café, hvor to personer snakker sammen, så bør du ta med deg minst fem minutter med miljølyd fra cafeèn. Miljølyd er altså lyd fra miljøet, uten hovedkilden - som i dette tilfellet vil være dialogen mellom disse to personene. Denne

lyden kan du legge på et eget spor og på den måten regulere volumet og tonen individuelt fra alle andre spor. Miljølyd kan være nyttig å ha til forskjellige overganger og det kan være fint å ha når du klipper til illustrasjoner eller stemningsbyggende bilder hvor det ikke er dialog. Spar alltid på forskjellige miljølyder og bygg deg et lite bibliotek til senere bruk. Det kan spare deg for både tid og penger.

**Lydeffekter**
Lydeffekter kan kjøpes, men dette er nesten aldri den beste løsningen. For det første er det dyrt, og for det andre passer de nesten aldri til dine bilder. Hvis du for eksempel har filmet en scene hvor en gammel folkevogn kommer kjørende og parkerer på en bensinstasjon, så vil du slite med å finne en lyd som passer denne scenen i de fleste kommersielle lydarkiver. Det kan også tenkes at lyden du tok opp med halvkanonen da du filmet scenen – ikke var så spennende som du hadde håpet. Lyden av døra som smelles igjen ble kanskje ikke så dramatisk som innholdet i scenen skulle tilsi. Dersom du, for å ta det siste eksempelet, forsøker å øke volumet på lyden av døra i redigeringen, så ender du bare opp med en tam og skarp lyd som på ingen måte er dramatisk nok. Ingenting låter som en gammel folkevogn, bortsett fra en gammel folkevogn, så hvorfor ikke gjøre noen skikkelige opptak av den når du først er på settet? Gjør noen opptak av døra, av motoren, av håndbrekket – kort sagt av alle viktige deler i folkevogna.

**Steg #4 – Redigering**
Har du gjort alt riktig mens du gjorde opptakene dine, så er denne delen en lek hva lyd angår. Likevel er det et par tricks her også, som mange ikke gidder å bruke tid på, men som kan heve produktet noen viktige prosent.

**Sporoppdeling**
Jeg kan ikke gi deg noen oppskrift på hvordan du bør fordele lydklipp til forskjellige lydspor i redigeringen. Årsaken er at det egentlig ikke finnes noen oppskrift, kun personlige preferanser. Selv liker jeg å dele lydsporene i fire hovedgrupper: tale, miljølyd, lydeffekter og musikk. Hvis det er to personer som snakker i scenen, så vil jeg gjerne ha to talespor – en til hver. Miljølyd, lydeffekter og musikk bør være i stereo hvis mulig. Dermed blir det fort fire spor bare til musikk dersom du har to musikk-klipp som skal overlappe hverandre. Det kan fort bli en del spor, men hvis du er flink til å gi dem navn og stabler dem fornuftig blir det ikke noe problem. Spor er litt som «lag» i Photoshop. Det blir fort kaos hvis man ikke gir dem fornuftige navn.

Hovedårsaken til at jeg liker å dele lyden slik, er at jeg kan gjøre noen innstillinger som blir gjeldende for hele sporet. For eksempel kan jeg justere tonen til hver enkelt av stemmene uten å måtte gjøre de samme innstillingene på hvert enkelt klipp. Dessuten kan jeg legge på effekter, som for eksempel romklang, på de forskjellige sporene. Forskjellige stemmer krever forskjellig behandling og derfor er det fint å kategorisere lydkildene på denne måten.

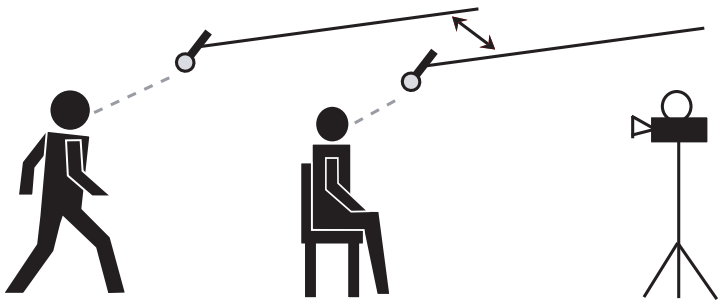
**Balanse**
Det finnes flere former for balanse. Balanse i lydnivåer, balanse i frekvenser (tone) og balanse i forhold til blanding av direktelyd og romklang. Til å begynne med er det viktigste å få orden på lydnivåene. Det viktigste her er å sørge for at hvert enkelt lydklipp har nogenlunde samme lydnivå. De fleste redigeringsprogrammer har en funksjon som justerer nivået (eng.: *gain*). Bruk denne gain-funksjonen til å gi alle klippene dine likt nivå. Når du har 50 lydklipp med likt maksimumsnivå, er det mye enklere å bruke volumkontrollen for å justere balansen klippene i mellom.

**Komprimering**
En kompressor kan styre dynamikken i lydproduksjonen din. På fjernsyn har lyden sjelden en dynamikk på mer enn 10-16 dB. Dette betyr at det aldri er mer enn 10-16 dB forskjell på den laveste og den høyeste lyden. Noen programmer, for eksempel debattprogrammer, har svært lite dynamikk. Kompressorer kan være litt vanskelig å komme i gang med å bruke, men i videoproduksjon er de svært viktige for resultatet. Lag et eget *masterspor* for hele lydmiksen din og øv deg på å bruke kompressoren på dette stereo-sporet!

**Komposisjon**
Balanse og dynamikk er også komposisjon, så egentlig har jeg allerede drøftet dette temaet litt. Balanse har for øvrig ikke bare med volum og gjøre, men også plasseringen av lyden i lydbildet (høyre/venstre, dybde/nærhet). Det er for eksempel naturlig at personer som befinner seg litt bak i bildet, ikke låter like høyt og klart som personer nærmest skjermen. Men forskjellen kan ikke være for stor slik at man ikke hører hva som blir sagt. Det er dette vi kaller *akustisk perspektiv*. Lyden skal speile det perspektivet vi har i bildet, men det er ikke alltid at en mikrofon plassert der hvor kameraet er, gir oss et passende akustisk perspektiv. Ofte må vi jukse litt og flytte mikrofonen nærmere de kildene som ligger bak i bildet, samtidig som vi må opprettholde større avstand til denne kilden enn til kilden nærmest oss (se figur 1).

Stereo er gøy, men husk at ikke alle har stereofjernsyn. Selv om man har stereofjernsyn, så er høytalerne så nær hverandre at man ikke får noen særlig stereo-effekt. Derfor kan det være litt skummelt å la enkelte lyder ligge 100% på den ene eller andre siden. Øv deg gjerne på å bruke stereoperspektivet til forskjellige lyder, men vær litt forsiktig.

**Narrativ og kontekstuell lyd**
Når man jobber med *lyddesign* må man alltid forsøke å finne de lydene som styrker handlingen i filmen. En måte å gå frem på er å skille mellom *narrative* og *kontekstuelle* lyder. En narrativ lyd korresponderer direkte med det vi ser i bildet (*denotasjon*), mens en kontekstuell lyd korresponderer med konteksten til bildet (*konnotasjon*). Hvis du så deler filmen din inn i forskjellige scener, så kan det være greit å spørre seg: Trenger denne scenen en kontekstuell eller en narrativ lyd? Hva styrker historien? Hva skaper spenning? Klarer du å veksle litt mellom disse formene, så vil filmen din antageligvis bli litt mer interessant å høre på.



*Figur 1: Bommen beveges mellom de to lydkildene, men beholder et relativt perspektiv: det akustiske perspektiv.*

**NORSK FILMINSTITUTT** PRESENTERER

# TO NYE KORTFILMSAMLINGER PÅ DVD

# FRA NI TIL TRETTEN

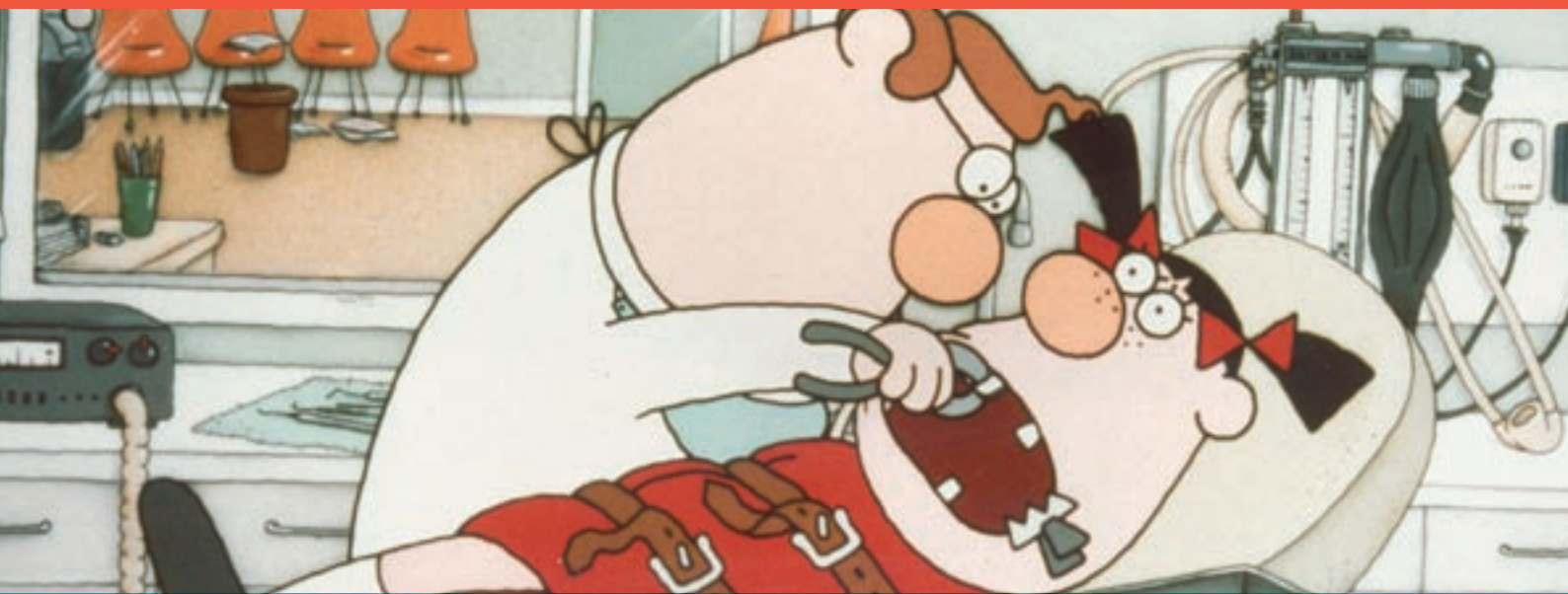
## TI SUPRE KORTFILMER FOR BARN OG UNGE

**HOUDINIS HUND** av Sara Johnsen
**TORNEHEKKEN** av Anita Killi
**DYKK** av Sirin Eide
... og syv andre filmperler

HOUDINIS HUND av Sara Johnsen

## ANIMERTE PERLER

ANIMASJONSKLASSIKERE FRA
NATIONAL FILMBOARD OF CANADA



Utgitt av Norsk filminstitutt med støtte av FILM & KINO

**TIL SALGS I FILMBUTIKKEN**

NORSK FILMINSTITUTT

**NORSK FILMINSTITUTT** www.nfi.no

FILMENS HUS | DRONNINGENS GATE 16 | BOKS 482 SENTRUM | 0105 OSLO | TLF: 22 47 45 00

FILM & KINO

# – ALT
## som ikke synes på duken

Det er vel feil å si at det slo ned i meg, for det er ikke akkurat noen læresetning fra en eller annen profet, men uansett så har det sakte men sikkert sunket inn i min grunnleggende forståelse av filmmediet: *Lyd og bilde vil alltid fungere som en enhet.* Den fullstendige opplevelsen av en film på det store lerretet er avhengig av at lyd og bilde er behandlet som en enhet i hele prosessen.

Av Richard A. Sveen

*Nick Nolte i «The Beautiful Country».*
*Foto: Mark Waggy. Bildeutlån: SF Norge AS.*

*Fra Bent Hamers «Factotum»: Matt Dillon og Marisa Tomei. Bildeutlån: SF Norge.*

Da jeg startet å studere lyd på Filmskolen på Lillehammer i 1999, synes jeg det å analysere lydbildet var noe av det vanskeligste. Jeg hadde jobbet med lyd siden 1993, men selv med 6 års erfaring på området, satt jeg aldri igjen med noe spesifikt inntrykk av lydbildet idet filmen var over. Det tok meg lang tid å bli fortrolig med dette. Er lydarbeidet godt, er det enklere å legge merke til lyden når det dupper en mikrofon ned i øverste bildekant enn å sette fingeren på drastiske lydgrep som blir gjort underveis. Det vil si at mitt fremste mål når jeg gjør etterarbeide på en film, er at publikum ikke skal tenke på at min jobb er gjort.

**Bildejustering gjennom lyd**

Det er selvsagt mange som merker om en skuespiller presterer godt eller dårlig; dette har med at en skuespiller skal klare å gjenskape ekte menneskelige emosjoner i en uekte situasjon. Det de fleste av oss ikke er klar over er at om en skuespiller befinner seg litt på siden av det som burde presteres, så kan klipp, lyd og musikk være med på å «tune» spillet inn på riktig kurs. Dette er det vi ofte beskjeftiger oss med i etterarbeid: finjustering av detaljer, oljing av knirkende tannhjul. Her er det nemlig utallige knep som blir tatt i bruk – det er som å finne opp hjulet på nytt fra film til film, for det dukker hele tiden opp nye problemstillinger. Vi kan med lyd for eksempel bestemme hvor lang tid det skal ta før en karakter skal ta telefonen, noe som kan være avgjørende i en spennende scene. Eller om telefonen ikke taes, så kan vi i etterarbeid konstruere en telefonsvarer som kan forandre et helt handlingsforløp.

**Jack Foley**

Lydarbeidet på film ble revolusjonert av en mann ved navn Jack Foley på femtitallet. Under produksjonen av eposet *Spartacus* hadde Stanley Kubrick vært i Italia og spilt inn noen gedigne scener der slaver gikk med fotlenker. Tilbake i USA fant de ut at de manglet lydopptak. Alt de hadde var lyden av regissøren med megafon som roper instruksjoner som overdøvet alle lydeffektene. Produsenten holdt vel på å gjøre i buksa, og Kubrick rev antakeligvis av seg halve skjegget, før de bestemte seg for å dra tilbake og gjøre scenen på nytt med de samme statistene på det samme jordet. Det var altså et apparat uten like som var satt i gang for å gjenskape disse lydene. I siste liten fikk Jack Foley nyss om dette, og han tok en kjapp telefon som avverget dette vanvittige stuntet til Kubrick. Foley ringer rett og slett og sier at Kubrick kan avbestille reisa; han tar seg nemlig av å fikse lyden som mangler.

Den dag i dag har vi en egen studiosjanger oppkalt etter Kubricks redningsmann, nemlig foleystudioet. Her lager vi lydeffekter av alle slag som ikke lar seg oppdrive i arkivet. I et foleystudio jobber det to personer. Den ene er ansvarlig for opptakene. Den andre utfører og skaper lydene – denne profesjonen kalles for foleyartist. I

Norge har vi under en håndfull gode foleyartister – jeg kommer på to i farten: Jan Lindvik og Erik Watland, som «tråkket», som det kalles, da jeg gjorde foleyopptakene til *Factotum*.

**Foleyartisten**
Hovedutfordringen man har som foleyartist, er å tråkke synk. Det vil si at om man får et strekk hvor en skuespiller går igjennom et hus, med tepper, dørstokker, fliser osv., så skal alt dette lydlegges til vi tror på det og ikke merker noe til at dette er gjenskapt.

En av scene jeg er virkelig stolt av er en seks og et halvt minutt lang tagning i *Factotum*. Hank (Matt Dillon) og Jan (Lily Taylor) våkner etter nok et døgn med flatfyll og dårlig næringsinntak. Kameraet står på dolly (tung metalltralle til å feste kameraet i for jevne bevegelser) på skinner med fotograf og focus-puller osv. oppå. Leiligheten hvor dette er skutt har et usedvanlig knirkete gulv, og minimalt av lyden ble brukbar. Bent Hamer sleit i dagesvis med å få noe musikk til å henge på denne scenen. Erik og jeg gjorde vårt ytterste for å få denne scenen til å leve. Vi gjorde hver eneste lille bevegelse om igjen. Vi gjenskapte hele romfølelsen på lyden ved å bruke mikrofoner med forskjellig avstand, vi gjorde hvert eneste lille sigarettrekk om igjen til det satt. Dette førte til at Hamer droppet planen sin om å bruke musikk på scenen og i stedet brukte han det gjenskapte universet vårt. Da er det gøy.

Det som var morsomt var at han sa han ikke forstod helt hva det var som manglet, og at lydarbeidet vårt fikk han til å forstå at det rett og slett var nærværet til karakterene. Etter min mening kan det ofte være denne stoffligheten, dette nærværet av «reallyd» som gjør at du tror på scenen eller ikke.

**Stille!**
Som tidligere nevnt er hver film og hver scene den andre ulik, og dette gjelder i ytterste konsekvens lyden. Bare stopp opp, og lytt litt idet du leser dette, så kan du legge merke til at vi hele tiden omgir oss med et utall av lyder nesten uansett hvor stille det er. Vi har uttrykket «det var så stille at man kunne høre en knappenål falle». Dette er noe vi jobber med, for stillhet er ikke stillhet i den forstand at det er totalt blottet for lyd – stillhet er alle de lydene som kan høres når alt det som vanligvis bråker holder kjeft.

**NRK**
Et lite sleivspark til NRK, som overhodet ikke satser på foley, er på sin plass her. Tv-seriene til NRK kunne ha holdt så utrolig mye høyere standard om de hadde satt av penger til dette.

Radioteaterets studioer er derimot spesialbygd for innspilling. De har forskjellige gulvunderlag som i et foleystudio, men i tillegg er det et galleri med trapp opp, slik at skuespillerne skal kunne gjenskape det å gå i trapp når man spiller inn et stykke. Det er to såkalte flytende rom, på størrelse med gymsaler som står på gummiklosser som må byttes ut hvert 7. år eller noe, for da er klossene utslitt. Da heiser man altså opp hele rommet og bytter klossene, alt for at Radioteateret sine studioer skal være i ship shape.

**Dialoglyd og dubbing**
Norsk film hadde i mange år rykte på seg for å ha «så dårlig lyd». Grunnene til dette var først og fremst tekniske, som at opptaksutstyret hadde sine begrensninger, at avspillingsutstyret hadde sine begrensninger og at høyttalerteknikken var i sin spede barndom.

En annen grunn var at norske skuespillere, sammenlignet med amerikanske skuespillere, ikke hadde på langt nær den samme tyngden i stemmen. Amerikanske skuespillere flest, har rett og slett langt bedre stemmer enn norske. Dette gjelder etter min mening den dag i dag, selv om jeg riktignok synes det er i ferd med å bedre seg. En siste grunn til at man ikke fikk med seg hva som ble sagt på norske filmer, var at vi nordmenn var mer vant til å lese undertekster enn å høre etter hva som ble sagt.

Amerikansk dialog er et kapittel for seg selv. Siden lydfilmens morgen (midten av 20-tallet) har amerikanerne ligget langt fremme på dialoglyd. Det måtte de være nettopp fordi de ikke tekstet filmene sine. Veldig tidlig begynte amerikanerne å dubbe filmene, dvs. at man på opptak kun tar opp ledelyd, slik at man har noe å høre på når lydsporet senere skal gjenskapes. Mange amerikanske filmer har for vane å sende skuespillerne rett i studio etter endt økt på settet for å dubbe dagens scener mens de fortsatt er inne i rollene.

**Å matche sin egen stemme**
I den forbindelse har jeg har vært borti de merkeligste problemer. I 2003 jobbet jeg sammen med lyddesigner Petter Fladeby på Hans Petter Molands storslåtte film *Beautiful Country*. Her spiller Nick Nolte en av hovedrollene. Han hadde en tendens til å snakke svært lavt på opptakene, men det var ikke utydelig av den grunn; stemmen bryter igjennom hva det skal være med dens karakteristiske værbitte whiskeyskurr. Vi trengte noen flere replikker og sendte oppdraget til et studio i statene. Da vi fikk oversendt filene, matchet Noltes stemme overhode ikke hans egen stemme fra filmopptaket.

Bortimot det samme skjedde i vinter da jeg var med i lydetterarbeidet på *Factotum* av Bent Hamer. Vi trengte også noen ekstra tagninger av noen av Matt Dillons whiskeystenkede replikker, og fulgte samme prosedyre, og heller ikke nå stemte de overens med resten av filmen. Ikke spør meg om grunnen til dette, det er sikkert flere grunner, men det sier uansett ganske mye om hvor mye en dyktig skuespiller legger i en rolle idet filmen er under innspilling.

**Tips**
Tilslutt vil jeg gi deg et lite tips: Neste gang det blir skummelt på film, ikke hold deg for øynene! Om du holder deg for øynene, fortsetter marerittet verre enn noensinne inne i hodet ditt. Hold deg for ørene. Det er ofte lyden og musikken som forteller hjernen din hva du skal føle.

*Richard Sveen (f. 1975) har vært lyddesigner på spillefilmen* Salto, Zalo og salmiakk *og en rekke kortfilmer. Han har gjort foley på* Beautiful Country *og* Factotum *og lydetterbeide på* Pitbullterje *og* Kvinnen i mitt liv. *Utdannelsen sin har han fra lydlinja ved Idéfagsskolen i Tønsberg og Den norske filmskolen.*

# **ROM** for lyd

Det engelske bladet ScriptWriter Magazine har latt oss få oversette en samtale mellom manusforfatteren Phil Parker og Larry Sider, som er leder av The School of Sound (et internasjonalt symposium som utforsker de kreative sidene ved lyd og levende bilder) og sjef for post-produksjonsavdelingen ved National Film and Television School. Samtalen handler om lydens rolle i film og om hvor viktig det er å tenke på lydbildet allerede på manusstadiet.

*Phil Parker: Hva var bakgrunnen for etableringen av The School of Sound?*
Larry Sider: Vi begynte å tenke på det i 1995, da jeg ble engasjert som lærer ved en del filmskoler. Jeg oppdaget at filmskolene lot «lydstudenter» gjøre lydsporene på avgangsfilmene mer presentable. Det var ingen som tenkte på å komme med estetiske eller teoretiske innspill. Studentene – og lærerne – ville ha tydelig dialog og filmaktig musikk. Det var et godt lydspor for dem.

Neste skritt kom da skolene forstod at det ble gjort tekniske fremskritt innenfor lyd – vi hadde gått fra optisk 16mm til digital lyd, og at dette var noe de måtte ta hensyn til. Vi ville tilby et mer skapende perspektiv, som gikk lengre enn standardene til filmindustrien. En annen type skole trengtes. Så istedet for å bygge en skole av murstein og mørtel, bestemte vi oss for å arrangere et symposium, en serie med forelesninger, for å konsentrere oss om lydens rolle i film, andre kunstformer og medier.

I dag, ni til ti år etterpå, er lyden i filmer blitt svært sofistikert, men de fleste filmkurs underviser fortsatt ikke i det på like fot med bildet. Det er mer lyd og flere lag enn før, men jeg er ikke sikker på at det fungerer bedre enn for ni år siden. Filmskapere ønsker seg tydelig dialog, noe de fortsatt har problemer med å ta opp, og selv om de vil ha «god» musikk, så er det få filmskapere som virkelig vet hva det er. Men dette gjelder etterarbeidet.

Hvis vi holder oss til forarbeidet, så er det slik at de fleste filmer, i strukturen og i utformingen, ikke skaper rom for effektiv lyd. De skaper ikke rom for å høre filmen. Problemet begynner under manusskrivingen, der vekten blir lagt på dialogen.

*Parker: Hva er galt med dét ut fra ønsket om et «rom for lyd»?*
Sider: Enhver lyd – selv et fottrinn eller en dør som lukkes – hjelper til med å fortelle historien, men det er plasseringen av disse lydene innenfor det overordnede lydrommet som skaper filmens univers og forteller deg hvordan regissøren ønsker at filmen skal engasjere deg. Sammenlign lyden i en film av Bresson eller Tarkovskij med et tv-drama eller gjennomsnittsfilmen på kino.

En effektiv fortellerstil vever ikke bare sammen de forskjellige lydelementene – dialog, musikk, lydeffekter – men får dem til å samarbeide med kameraarbeidet, lyssettingen, designet og de andre ingrediensene som filmskaping består av. Det er som i en opera hvor elementene skifter på å være i sentrum. Dialogtunge filmer er bare to-dimensjonale. Man har dialogen og man må se på filmstjernen som snakker. De forteller deg en historie, kanskje til og med en ganske god historie, men bare på ett vis.

**Idéer til historier fra lyd**
*Parker: Så man bør faktisk skrive i manuset hvordan atmosfæren skal være, følelsen som stedet skaper, intensjonen med de visuelle løsningene og hvordan disse kan styrkes gjennom valg av lyd?*
Sider: La oss gå tilbake til idéen om at film kan struktureres med tanke

på å ta i bruk lyd, i stedet for å se på hva lydetterarbeid kan tilføre filmen i klippen. La oss se på hvordan vi kan få idéer fra lyder. Ved National Film and Television School har jeg utviklet et verksted for å vise hvordan lyd kan gi idéer til fortellinger. Vi bruker et statisk videobilde av en steintrapp i fojaéen til en gammel bygning. Det varer i fem minutter. I utsnittet kan du så vidt se forbi trappen og inn i et mørkt område. Til sidene er det panelvegger og stengte dører. Det er ikke mulig å se noe ovenpå unntatt den første trappeavsatsen.

Studentene, som kommer fra alle grener inkludert manusskriving, ser på bildet en liten stund og går deretter ut for å ta opp en kombinasjon av atmosfære-lyd og lydeffekter som kan settes sammen med bildet. Dette kan være hva som helst: stemmer, fugler, trafikk, dører som knirker, fottrinn – alt de kommer over. Lydene blir deretter lastet inn i miksepulten.

Deretter mikser studentene lydene med bildet av trappen. Til å begynne med er miksene nokså tilfeldige lydkollasjer, men etter hvert som studentene «forstår» effektene og samspillet mellom dem, syr de dem i retning av et mer strukturert narrativ. Fordi det mangler mennesker og bevegelser i bildet, er alle lydeffektene «off-screen» og de skaper inntrykk av et stort hus der det foregår små, usynlige dramaer.

Stemmer blir til samtaler bak lukkede dører. Et piano som blir spilt – tatt opp i musikkavdelingen vår – blir til lyden av noen som øver seg et sted i øverste etasje. Trappen blir dermed større, da den åpenbart fører til et sted der noen tilbringer dagene med å øve inn enkle, klassike melodier. Fottrinn indikerer folk som går i usette korridorer. En person tok opp lyden av et passerende tog, og når denne lyden ble satt sammen med bildet av trappen, ble huset straks nabo til en liten togstasjon. Kanskje huset er et hotell og stemmene i off-screen er folk som sjekker inn? Og så videre og så videre. Studentene lærer raskt og håndfast den emosjonelle og betydningsskapende naturen av lyd, og det blir tydelig for dem at historier som fortelles ved hjelp av lyd og bilde er forskjellige fra dem som bare er fortalt gjennom dialoger.

**Samarbeid og samforståelse**

*Parker: Men manus selges fortsatt på grunnlag av dialogen.*

Sider: Mike Figgis, regissør og komponist med utmerket sans for filmlyd, ble en gang spurt om hvordan han får plass til lyd og musikk i filmene sine. Han svarte at på hvert trinn i prosessen tar han bort dialog. På slutten av skrivingen tar han bort 25 % av dialogen. På slutten av prøvene tar han bort ytterligere 25 % av dialogen. Under skytingen av filmen tar bort enda 25 % og når han klipper tar han bort enda 25 %. Ved å gjøre dette har han skapt rom rundt dialogen for lyd og musikk, noe som ikke bare gjør dialogen mer betydningsfull, men det lar også publikum få høre og føle omgivelsene, den verden som han skaper.

Det som ofte skjer i etterarbeidet er at lyddesigneren og komponisten ser etter de samme tomrommene mellom dialogene. Når dialogen slutter – bang! – så hører vi «lyddesign» i ti sekunder helt til neste ord kommer. Musikken blir forkortet og lydovergangene tar deg bare fra en dialogscene til den neste.

*Parker: La oss snakke om hvor viktig det er med idéer i manuset og ordet 'intensjon': at det skal være en klar intensjon i en scene eller en sekvens som hjelper klipperen, lyddesigneren og komponisten, slik at de kan arbeide kreativt. Hvor viktig mener du at disse idéene er, og på hvilken måte mangler de i enkelte prosjekter eller hos studentene?*

Sider: I mange tilfeller nærmer lyddesigneren, klipperen og komponisten alle seg filmen som et stort problem som de må løse hver for seg. Alle tror at de må sørge for at den fungerer. Dette kan være et trekk ved moderne filmskaping: Folk ser ikke forbindelsene mellom jobbene deres og de skjønner ikke helt hva som er rollen deres i arbeidet med filmen.

Jeg hørte klipperen Peter Honess snakke under BAFTA. Han holdt på med *Harry Potter og mysteriekammeret* og ett av spørsmålene fra publikum – som for det meste bestod av manusforfattere – var om han ofte endret filmen bort fra manuset i klipperommet. Det var som om de antok at forandringer skjer hele tiden. Honess sa at han ikke kunne huske at det noensinne hadde skjedd i løpet av de tredve årene han hadde vært klipper. Han sa at scener kunne bli flyttet på og forandre karakter, men filmen holder seg likevel til manuset. Som han sa, man har så mye å gjøre i etterarbeidet at man ønsker ikke å forandre historien i tillegg.

Likevel tror jeg at det finnes en oppfatning om dette hos samtidens filmskapere, særlig hos de med liten erfaring og absolutt blant studentene, at i etterarbeidet forandrer du filmen slik at den blir mer «interessant». Alle ser etter en måte å lage filmen på fra deres synsvinkel og de forlater manuset.

Jeg mener at dette er en misforståelse av hva et manus er. Det er mange

som arbeider med film, som ikke leser manuset, eller de leser det bare for å finne ut hva historien handler om, ikke for å forstå den underliggende strukturen i narrativet og hvordan brikkene passer sammen. De forstår ikke hvorfor dialogen er der den er, hvorfor innstillingene er blitt tenkt ut på en bestemt måte og hvorfor det kuttes der det gjøres.

I undervisningen forsøker vi å oppfordre komponistene til å skrive til manuset, det vil si, til å bruke den samme typen inspirasjon som alle andre bruker, i stedet for å komme inn på slutten i prosessen og skrive til finklipt film. Vi vil at musikken skal være en del av montasje-prosessen. Designeren og fotografen må følge manuset, det samme må selvsagt skuespillerne. Men kontroll blir raskt en faktor i regnestykket for komponistene. De ønsker ikke å komponere til manuset og så levere skissene sine til

*Fra David Lynchs «Mulholland Drive». Bildeutlån: Europafilm.*

klipperommet, mens de sier: «Gjør som dere vil med dem, så skal jeg omarbeide, re-orkestrere og omskrive dem etter måten dere har brukt dem på i klippen.» De ønsker å skrive noe som blir brukt som det er, og som blir synket opp slik som de har skrevet det.

Det samme gjelder lyden. Lyddesignere ser på klippen uten å forstå hvordan filmen fungerer og tenker på hvordan de kan gjøre scenen mer interessant eller hvordan de kan forandre den. De spør ikke etter hva klipperen hadde i tankene, hva manusforfatteren hadde i tankene, og hva som ble bestemt av regissøren i klipperommet. De burde lokke fram den opprinnelige intensjonen gjennom nyanser av lydeffekter, atmosfærer, foleys – alle tingene de har å arbeide med – slik at lyden blir idéer, og ikke bare effekter eller dekorasjon.

Det er mange mennesker som ikke har opplevd atmosfæren under en filmproduksjon. De kommer med kunnskaper om lyd eller som komponister, og de skjønner ikke hvordan strukturen til en film fungerer. Derfor utsmykker de, dekorerer de. Du kan sammenligne god filmskaping med god arkitektur. En god arkitekt har en hovedvisjon for bygningen han tegner, og denne visjonen påvirker alle delene av bygningen. Ta verkene til Frank Lloyd Wright. Han designet teppene, møblene, bestikket og til og med porselenet til husene som han skapte. Det fortelles om et hus han bygde i Chicago at han ville designe klærne til barna som skulle leke i hagen foran huset slik at de ville passe inn i stilen til bygningen.

Ekstremt? Kanskje. Men jeg tror at den andre måten å gjøre det på, er å si: Her er planen for huset, la oss bygge det, mal det med to lag off-white, matt oljemaling og kjøp en sofagruppe. Det er ingen sterk erklæring. Hvis manuset er uten en klar erklæring eller intensjon, kommer lyden inn og gjør tingene uklare. Ofte lages det lydspor som ikke passer til narrativet; de maler over det som et lag emulsjon som forener uensartede elementer i filmen. Dette er grunnen til at alle bør lese manuset. Jeg vet at det høres ganske elementært ut, men alle må skjønne historien og hvordan den opererer. De må forstå hva den opprinnelige intensjonen var.

**Lydens plass i manuset**

*Parker: Så hva ser du etter i et manus? Tenker du: «Her er det rom for meg til å arbeide på lydsporet, til å gjøre ting?»*

Sider: Å se etter steder hvor man kan «gjøre ting» er gal tilnærming. Jeg ser etter en følelse av hvordan filmen lyder, og hvordan den skal se ut. Noen manus skaper ikke noe inntrykk av lyd. Jeg sier ikke at hver eneste lyd må være nedtegnet i manuset. Det er ikke dette jeg mener med at en manusforfatter må ha kunnskap om lyd.

Det jeg sier er at manusforfatteren må forstå at en lyd er sett så vel som hørt, og det er ikke bare ord som skal høres; en stor del av informasjonen blir bragt av lydeffekter, av atmosfærer – atmosfærer er et tema for seg selv – og

> Manuset skal tegne et bilde som er så levende at du kan høre filmen.

av fraværet av lyd. Men lyder blir sett også, og innstillinger og hendelser må tenkes gjennom lydlig så vel som visuelt. Forfatteren bør kunne beskrive auditive hendelser eller inntrykk som lar seg tolke, på samme måte som stedene filmen foregår er beskrevet og blir fortolket av designeren og fotografen. Dette er det vi forsøker å få til.

Hollywood-lyddesigneren Randy Thom sier at man designer ikke lyd for en film; man designer en film for lyd. Han sier at hvis du skriver en film der arkitekturen eller strukturen ikke åpner opp for bruken av lyd, så vil du aldri ha muligheten til å bruke lyden effektivt.

*Så hvis du leser en scene eller en sekvens, hva ser du etter som lyddesigner?*
Først forsøker jeg å finne ut hvordan universet i filmen blir hørt av forfatteren og regissøren, som jeg antar har bidratt til manuset. Er det en realistisk verden? Er vi i en verden som i *Redd Menig Ryan* eller som i *Lost Highway*? Er vi i en total fantasiverden? Er vi på et sted der det ikke finnes støy? Er det som i et skuespill av Beckett? Det er det første jeg vil finne ut av: på samme måte som jeg vet hva det ser ut som, så vil jeg vite hva det høres ut som. Jeg husker da jeg arbeidet på Patrick Keillers *London*; han sa at filmen skulle høres ut som om dette hadde vært en atombombeeksplosjon og at den skulle være dempet, litt likt London på femtitallet.

For det andre ønsker jeg å få kjennskap til den emosjonelle understrømmen i dette universet. Jeg vil vite hvor mørk filmen blir, og hva slags psykologisk territorium vi er i, fordi dette kommer til å bli delvis uttrykt gjennom lyd. Jeg forventer ikke at en forfatter beskriver hver eneste lydeffekt som skal høres. De skal ikke skrive en handleliste over hva som hender på lydsporet. Men man skal komme på ting ved å lese manuset. Det skal inspirere deg. Manuset skal tegne et bilde som er så levende at du kan høre filmen.

**Lyd og stillhet**
*Parker: I Zhang Yimous Raise the Red Lantern, som jeg synes er et utrolig effektivt eksempel på hvordan man bruker lyd og særlig stillhet, er det en dødsscene der en av kvinnene har blitt avslørt som utro. Hun er bundet og kneblet, og hun føres tilbake til huset, og bæres opp til et rom på loftet mens protagonisten i filmen ser på. Alt er sett fra protagonistens synsvinkel, som kryper opp etter dem. Du hører stegene hennes i snøen; det er ingen dialog, bare disse fotstegene i snøen og folk som labber over de snødekte hustakene. Overalt er lyden dempet på grunn av snøen.*

*Endelig drar alle folkene, og protagonisten er konfrontert med hvorvidt hun skal finne ut hva som hendte med kvinnen i rommet. Hun kryper lengre og lengre forover, lyden bygger seg opp sammen med intensiteten i scenen, og så blir lyden plutselig tatt bort. Det er fullstendig stille. Man ser på lerretet og man vet at snart skjer det noe skrekkelig.*

*Plutselig er du tilbake i en vid tagning av hustakene og i det fjerne høres et skrik, på lydsporet er det en musikklyd – rytmisk banking – en temalyd som inntil nå har blitt brukt gjennom filmen for å betegne glede. Så du har denne dempede lyden av fottrinn gjennom snøen, som bygger seg opp helt til det blir helt taust et øyeblikk, og dette avbrytes av et fjernt skrik, fulgt av denne pålagte trommingen.*

Sider: Og døden skjer off screen?
*Parker: Døden skjer helt off screen.*
Sider: Og alt dette er i manuset?
Parker: Så vidt jeg vet så er alt dette i manuset.
Sider: Jeg ser poenget ditt.
*Parker: To forfattere var involvert: den ene skrev den opprinnelige historien, og den andre skrev manuset sammen med Zhang Yimou.*
Sider: Måten manuset var skrevet på påvirket filmingen, klippingen, lyddesignet og musikken. Hvis det ikke var skrevet på denne måten, hvis det var dialog hele veien...
*Parker: Tenk for eksempel på sekvensen i Gudfaren hvor Michael Corleone besøker faren sin på sykehuset og oppdager at ingen passer på ham. Bruken av lyd i denne sekvensen er helt ekstraordinær: Han går inn, det er en radio på; han går til rommet og det er ingen der, bare et forlatt smørbrød. Han går opp trappen. Det er ingen der. Han går langs de ekkofylte korridorene. Han går inn på farens rom og det er ingen der. Det er stille. Plutselig bryter en sykesøster inn på lydsporet, «Hva gjør du her?». Dette kommer som en overraskelse på alle. Coppola klipper deretter tilbake til korridoren der du hører lyden av fottrinn mot veggene, men du ser ingen. Du hører bare fotstegene som kommer nærmere*

> Folk tror at så lenge de gir en historie til en forfatter som kan skrive gode dialoger, så vil andre kunne fikse resten av filmen.

*og nærmere, og så viser det seg å være et bud med blomster til faren til Michael, og de går ut sammen. I hele denne sekvensen er det bare to eller tre setninger med dialog i en sekvens på tre til fem minutter. Spenningen blir skapt av lyden: først oppdagelsen og deretter tanken på hva som skal gjøres med at faren ikke voktes.*
Sider: Du kunne ha gjort det enkelt og latt Michael komme inn på sykehuset og si: «Hvor er faren min?», og la noen svare «Åh, gå bare opp trappen...»
*Parker: Og så klipper de til rommet. Sykesøsteren er der og de snakker sammen. Blomsterbudet kommer også inn på rommet og så snakker de om det, før det klippes til en utendørstagning.*
Sider: Men i begge eksemplene dine har du beskrevet subjektive sekvenser – fra protagonistens synsvinkel. Vi opplever hendelsene gjennom dem. Vi er i deres verden.

*Parker: Vi er i deres verden og vi er opptatte av den emosjonelle siden av det, noe som bringer oss tilbake til poenget du var innom tidligere, om at det lydsporet faktisk gjør, er å legge til emosjon. Det understøtter alle emosjonelle taktslag.*
Sider: Det handler om å fremheve visse elementer. Når du begynner å tenke på en verden sett fra én synsvinkel, det subjektive universet, så begynner du å fremheve følelsene og underteksten. Man løfter dem sakte fram slik at publikummet kan engasjere seg i forskjellige aspekter av filmen. Hvis de bare vil følge med på historien, så kan de det, men hvis de vil bli sterkere involvert, så foregår det noe på lydsporet som de kan bli engasjerte av. Randy Thom sier at de beste lydsekvensene er synsvinkel-sekvenser. Tenk bare på Walter Murchs lydspor til *Apocalypse Nå*. De første ti minuttene er vi fullstendig inne i hodet til protagonisten, Willard. I filmene til David Lynch er alt sammen synsvinkelbasert, selv om du ofte ikke vet hvem synsvinkelen tilhører. Lyd kan bli brukt mer oppfinnsomt i filmene hans.

**Strukturfeil**
*Parker: Dette dreier seg om hvorvidt man har en naturalistisk tilnærming til verket, eller om man bruker en mer ekspresjonistisk stil som tillater subjektivitet og lydmanipulering. Generelt er det tradisjon for å overlate dette til regissøren og det er på dette punktet at noe av forvirringen oppstår. Man antar at regissøren kommer til å*

*Fra «Apokalypse nå! Redux».. Bildeutlån: Sandrew Metronome.*

*«Harry Potter og mysteriekammeret». Bildeutlån: Sandrew Metronome Norge AS.*

*ta grep om materialet. Det er også et problem i Storbritannia at mange forfatterne som rekrutteres, er best på dialog. Folk tror at så lenge de gir en historie til en forfatter som kan skrive gode dialoger, så vil andre kunne fikse resten av filmen.*
Sider: Og «fiksing» fører deg til teknologiske løsninger. I mange tilfeller kan du fikse ting på teknisk vis; du kan forandre lyden, du kan erstatte dialogen, men du kan ikke fikse feilene i manus i post-produksjonen. Det er å be om for mye fra lyddesigneren eller komponisten. Du kan distrahere eller lede bort oppmerksomheten, men du kan ikke forandre en mening som ikke allerede er der.

Sider: Hvis ikke manusforfatteren har skrevet det ned, så kan ingen andre få det inn i filmen. Når manusforfatteren ikke klarer å levere et manus som faktisk fungerer på fundamentalt vis – når tomrommene ikke er kreative rom for lyd, men bokstavelige huller i fortellerintensjonen – forsøker regissøren å dekke det til med tagninger eller improvisasjoner fra skuespillerne; lyddesignerne kommer inn og forsøker å tette igjen hullene når ting ikke fungerer helt; og komponisten kommer til og forsøker å legge sine ting på toppen av det igjen for å forene det til en slags form.

Men som du sa i begynnelsen, så må det være rom i manuset for alle som skal bidra. Forfatteren må være svært tydelig med hensyn til den virkelige intensjonen og den virkelige følelsen i scenen fordi det er dette lydsporet skal fokusere på, enten scenen tilhører en skrekkfilm hvor man skal skremme livet av noen, eller det er en rolig, pastoral scene hvor folk skal ta seg tid til å observere små hendelser og få følelsen av at de er viktige.
*Parker: Det grunnleggende er at filmskapere – det vil si alle de som arbeider med film, uansett funksjon – må forstå hva det å lage en film virkelig innebærer og hvordan filmer fungerer på et strukturelt nivå. Hver person som arbeider på en film må være klare over hele prosessen. The School of Sound oppmuntrer til denne oppmerksomheten mot lydbildet. Igjen vil jeg sitere Randy Thom: «Bare når hvert håndverk påvirker alle de andre håndverkene, begynner filmen å leve på egen hånd.»*

*Phil Parker er manuskonsulent, forsker ved London College of Communication og forfatter av* The Art and Science of Screenwriting. *For mer informasjon om The School of Sound, se www.schoolofsound.co.uk*

*Oversatt av Per Terje Naalsund*

# UNPLUG AND PLAY.

Performance Gear® Wireless

## PGX

SHURE®

It's Your Sound®

Siv. ing. Benum AS | Haakon den Godes vei 14 | 0373 OSLO | Tlf: 2213 9900 | E-mail: post@benum.no | www.benum.no

BENUM FITZPATRICK

# Å lære seg å lytte,
## er å våge å lytte til stillheten

Arnfinn Christensen har i mange år arbeidet som lydtekniker og programskaper i NRK radio, blant annet i Radiodokumentaren, Lørdagsbarnetimen, Verdt å vite og Verdibørsen. Her deler han noen av sine beste lydopplevelser med leserne, og formidler noen ideer om hvordan lyd og lydopplevelser kan flettes inn i flere fag, fra norsk via musikk til naturfag.

Av Arnfinn Christensen

Etter mange år som lydmann i NRK Radio har jeg et kroppslig forhold til lyd. Jeg var så heldig å oppleve de siste gylne årene av den analoge lyd-æraen, før lyden forsvant inn i datamaskinene. I kontrollrommene hadde vi bokstavelig talt lyden mellom fingrene. Med saks og limbånd gikk vi løs på opptakene, hang remser av bevaringsverdige spissformuleringer over miksebordet, og lot tomprat bli «bånd i bøtta».

En av de som lot seg trollbinde av den fysiske lyden var min arbeidskamerat Tron Øgrim. Sammen laget vi programserien «Drømmen om det fullkomne språk» for NRK Radio på slutten av åttitallet. I programmet fortalte Tron om tonespråk og futuristenes absurde bablespråk, språk der meningen var å rive meninger ned. Vi jobbet dag og natt mot deadline. Tron strødde Dent-pastiller ut over den gedigne sveitsiske Studer-båndspilleren for å holde en søvnig lydklipper våken. Etterpå skrev Tron et kåseri der han skildret en av åpenbaringene fra denne tida: Et «ja» avspilt baklengs blir et «nei»!

«Arnfinn er et av veldig få mennesker jeg veit om som virkelig kan forstå tale spilt baklengs,» fortsatte Tron, og på sett og vis er det sant. Jeg kan ennå huske gleden over å dra lydbåndet fram og tilbake over lydhodene. Båndopptakerne står fortsatt i de fleste av NRKs kontrollrom, men nå lever lyden videre på PC-skjermen. Raskere å jobbe med, men mindre håndgripelig.

Den fysiske gleden over lyd tok jeg med meg som småbarnsfar. Jeg husker godt hvordan jeg satt med de små menneskespirene på fanget og smakte på ordene sammen med dem. Det å gjenoppdage språket, sanse lydene, bablingen, selve stamcellene i det som skal bli levende ord og mening, er som å gjenoppleve hundretusener av år i menneskenes tidligste kulturhistorie i løpet av noen måneder av et barneliv. Det er et lite mirakel, for den som kan se. Og høre.

**En liten lyd-lab.**

For deg som jobber i skolen, har jeg laget noen innspill om hvordan jeg tror du kan vekke elevene med lyd, og krydret dem med egne erfaringer og opplevelser. Og «lyd-lab´en» trenger ikke å bli bråkete. Som jeg raskt oppdaget: Den sterkeste lyden er den du lokker du fram fra pausene og stillheten!

Ingen annen sans forener følelser og intellekt så intenst og fysisk nærværende som hørselen. Lyd lager en direkteforbindelse fra ørene til magen – eller hjertet. Med lyd kan du lokke fram tårer og latter, nysgjerrighet og undring. Fjernsynet stenger bildet inne i et flatt firkant-fengsel. Lyden slipper bildene fri. Som så mange på min alder kan jeg ennå huske Barnetimens hørespill. Radioen den gangen var et stort kabinett i edeltre, med høyttaleren bak silkestoff og flettede gulltråder.

Og radioen hadde et trolløye! Et grønnglødende radiorør som pulserte i takt med musikken. Jeg stirret lenger og lenger inn i dette trolløyet mens lydbildene ble større og større. Jeg forsvant inn i trolløyet og ut i en indre virkelighet. Trolløyet ble et øye mot eventyrverdener som var u-synlige, bokstavelig talt. For hvis du prøver å gjenskape drømmebilder på det fysiske lerretet, blir de flate avskygninger. Ikke rart jeg i sin tid insisterte på å få jobbe med radio!

*«...kraslingen fra en maurtue...» (Foto: TP)*

**Hva er lyd?**
Det første og mest grunnleggende spørsmålet kan elevene få kjenne mot huden.

At lyd er trykkbølger i luft, viser du best med dype basslyder. Lån en stortromme av skoleorkesteret, eller en stor og litt kraftig høyttaler med popmusikk. La elevene holde hånden foran stortromma eller basshøyttaleren og *kjenne* lufttrykket. Lyd er noe fysisk, noe du kan føle på kroppen, ikke bare med trommehinna.

Det neste eksperimentet viser at det er forskjell på lyd. La elevene slå på et triangel, som har like kraftig lyd som stortromma men mye lysere klang. Du kan også spille musikk uten kraftig bass, for eksempel solo gitar på den samme høyttaleren. Hvorfor kan de *ikke* kjenne denne lyden med hånda?

Dype basslyder har mye mer energi enn tynne diskantlyder. For å lage en dyp basslyd, må du flytte store mengder luft med trommeskinnet eller basshøyttaleren.

**Korte og lange lydbølger**
At bass-lydbølgene er lange og diskant-lydbølgene korte, kan du enkelt demonstrere med et blåseinstrument: En trombone er bra, for der ser du hvordan lyden blir dypere når du drar ut sleiden og lydbølgen får lengre vei å svinge på. En stor og en liten blokkfløyte duger også. Det lengre røret i den store tenorblokkfløyta gir en dypere tone enn det korte røret i sopranblokkfløyta.

Du kan også bruke et klokkespill: Hvorfor har de dypeste tonene de lengste klangflatene? Eller åpne et piano og slå på de korte og de lange pianostrengene.

**Dypt og stort og mektig**
Dype bass-lydbølger er altså lengst og krever mest energi å lage. Dette kan vi se i andre typer bølger også, for eksempel sjøbølger.

Orkanene i Det karibiske hav og undersjøiske jordskjelv utløser enorme energimengder – og reiser flodbølger. Så lenge disse bølgene er ute på havet, vil et skip knapt merke dem. De langstrakte bølgene merkes bare som en svak duving. Det er først når bølgene møter motstand, at energien deres velter fram i all sin grufulle kraft – mot badestrender i Thailand eller demninger i Lousiana. Det er derfor japanske fiskere døpte flodbølgene Tsunami – havnebølger. Først når fiskerne kom hjem fra havet, fikk de se ødeleggelsene bølgen hadde skapt.

Her kan vi assosiere videre. Er det ikke nettopp slik at dype basslyder – og lange bølger – gir en opplevelse av kraft og styrke – brenningers brøl mot krusningers klukk?

Store dyr lager også dype, «lange» lyder. Sammenlign et løvebrøl med et

> “ Den sterkeste lyden er den du lokker fram fra pausene og stillheten!

musepip, eller tordningen av en hesteflokk over prærien med kraslingen fra en maurtue! En dyp menneskestemme har også mer autoritet. Dette utnyttes bevisst i reklamen. En sterk og rask bil selges gjerne med en dyp og tøff selgerstemme. Kjør reklame!

Et kuriosum: Ved å gå nær mikrofonen, vil de dype tonene i stemmen framheves. Enkelte vet å utnytte dette for å gi stemmen større autoritet. La elevene prøve denne effekten hvis du har mikrofon og opptaksutstyr! Som lydmann i radioen bør man noen ganger unngå å la maktpersoner komme for nær mikrofonen...

**Mens vi venter på lyden**

Hvis dere er ute i naturen, kan et steinplopp i en vanndam fortelle mye om hvordan lydbølger forplanter seg i alle retninger. Mål opp en strekning langs vannflata, slipp uti steiner og mål tida bølgen bruker på strekningen med en stoppeklokke. Regn ut bølgefarten. Prøv med store og små steiner. En stor stein vil gi lengre «bass-bølger», men bølgefarten er den samme.

Slik er det også med lydfarten, som er mellom 330 og 350 meter i sekundet, avhengig av blant annet temperaturen. Har dere et videokamera og enkel redigerings-programvare, kan dere måle lydfarten ved å filme en som slår sammen to grytelokk på noen hundre meters avstand. Legg inn opptaket i PCen, og se hvor mange enkeltbilder som passerer fra lokkene går sammen til lyden kommer. Vanlig video går med 25 bilder i sekundet. Lydhastigheten regnes ut ved å gange avstanden i meter fra kamera til grytelokk med 25 og dele på antall bilder som passerer fra grytelokkene slår sammen til lyden høres. Mål ved forskjellige temperaturer sommer og vinter, og se om dere registrerer noen forskjell!

**Sterke og svake lyder**

En morsom og overraskende introduksjon til sterke og svake lyder er Franz Joseph Haydns symfoni nr. 94, annen sats. Denne symfonien kalles også «overraskelses-symfonien». Hvorfor, forstår du hvis du skrur opp alt hva stereoanlegget kan tåle og legger merke til hvordan elevene (og du selv?) hopper høyt i stolene når orkesteret hvisker seg nedover mot piano pianissimo for så helt uventet å eksplodere i fortissimo. Legenden vil

*Fra Akira Kurosawa's «Dreams». Bildeutlån: Norsk filminstitutt*

> Å senke stemmen kan ofte være den mest effektive måten å øke lytterens oppmerksomhet på. Da filer du rett på hørselsnerven hans …

ha det til at Joseph Haydn på denne måten ville vekke sitt blaserte konsertpublikum!

Spill så en pop-låt for dem, og diskuter lydstyrke. Moderne popproduksjoner benytter seg i stor utstrekning av kostbart maskineri som trykker sammen dynamikken i lyden slik at alt låter like sterkt. Dette kalles «mastering», og er en prosess som dels framstår som en vitenskap, dels som et myteomspunnet kunsthåndverk med guruer innen sitt fag. Musikkindustrien har altså med åpne øyne og ører brukt store ressurser på å fjerne ett av de viktige virkemidlene i lydfortelling – dynamikken!

En pop-låt har mye større «trøkk» enn klassisk musikk eller jazz, men likevel kan den ikke på samme måte få folk til å skvette i stolene som Haydns overraskelses-symfoni.

**Å lære seg å lytte, er å våge å lytte til stillheten.**

Da jeg arbeidet med barneradioprogrammer i NRK, laget jeg en sending som jeg kalte «En reise i stillheten». Der tok jeg i bruk en imaginær lydlupe. Med litt kreativ ordbruk kalte jeg maskinen for en «mikrofon» – lydekvivalenten til et mikroskop. «Mikrofonen» kunne fjerne sterke lyder, slik at de svake steg opp fra stillheten. Ut av en blomstereng steg kraslingen fra millioner av småkryp. Under dette lydteppet lå den fjerne romlingen fra jordskorpen som duver på strømmer av smeltet stein. Aller nederst lå hviskingen fra molekylene – de brownske bevegelsene, dirringen fra varme-energien.

Det er fascinerende at øret vårt på mange måter er en slik «mikrofon». Jo svakere lydene er, desto mer følsomt blir øret. Naturen har ordnet det sinnrikt slik: Vi har størst følsomhet når vi har mest bruk for den.

Ørets progressive følsomhet gjenspeiles i måten vi måler lyd på, nemlig decibel-skalaen. Deci-bel er egentlig en tiendels Bel, oppkalt etter Alexander Graham Bell. Telefonens far trengte et mål for hvor mye signalet tapte seg underveis i telefonledningene på lange strekk over prærien.

Decibel-skalaen er slik innrettet at hver gang vil legger til et tall på skalaen, ganger vi med en faktor i størrelsen vi skal måle. Det betyr i praksis at «pluss 6 Decibel» betyr «dobbelt så sterkt», og «minus 6 Decibel» betyr «halvparten så sterkt». Med andre ord: Jo kraftigere lyden blir, desto større hopp i lydstyrke innebærer hvert «pluss-6-trinn» på Decibel-skalaen: 1 - 2 - 4 - 8 - 16 - 32 - 64 - 128 - og så videre.

Høres det kjent ut? Decibel-skalaen er logaritmisk. Logaritmer er jo nettopp slik: Å legge sammen logaritmer vil si å gange tallene man har tatt logaritmen av. Ørets følsomhet er derfor en fin innfallsvinkel til å forstå logaritmenes vesen. Øret sanser logaritmisk!

Nå forstår vi også bedre hvorfor vi skvetter av Haydns overraskelse, men ikke av pop-musikk som gjennomgående er mye sterkere. Haydn tar oss med nedover på den logaritmiske lydstyrke-skalaen. Nettopp som han har lurt oss ned på det mest følsomme, så kliner han til med et musikalsk brak som er minst tusen ganger kraftigere – pluss seksti decibel.

Effekten av styrke ligger altså i kontrasten mellom svakt og sterkt – ikke i styrken selv. Denne sansepsykologiske grunnsetningen utnytter vi ikke bare i musikk, men også når vi kommuniserer med lyd i videste forstand. Hvem har vel ikke skjelvet av redsel for en autoritet som møter deg med hviskende, tilkjempet refsende ro, for så å eksplodere i et raseribrøl?

Omtrent det samme hadde vel president Theodore Roosevelt i tankene da han formulerte sin strategi for utenrikspolitikken: «Speak softly, but carrry a big stick». Å senke stemmen kan ofte være den mest effektive måten å øke lytterens oppmerksomhet på. Da filer du rett på hørselsnerven hans...

**Forventning og virkelighet**

Våre forventninger om en lyd vil også innvirke på hvordan vi oppfatter den. Da jeg for mange år siden gikk på lydteknikerkurs i NRK, ble vi undervist av en filmklipper. Han demonstrerte denne overraskende effekten i en scene fra en gammel Kurosawa-film.

Etter voldsomme og ødeleggende slagscener så vi slagmarken ligge ulmende og øde. Lyden av skrik og våpengny hadde stilnet, og for virkelig å gjøre stillheten overveldende lot Kurosawa oss høre sangen fra en enslig fugl. Men når læreren vår sendte lydsporet på filmen gjennom en decibel-måler, gikk fuglesangen til topps. Den inneholdt like mye lydenergi som kampgnyet noen sekunder tidligere!

Dette viser en annen viktig egenskap ved sansene: Tolkning vinner over virkeligheten. Mennesket er mesterlig i sin evne til å tolke og ordne virkeligheten, men nettopp behovet for å forstå og kategorisere kan fordreie den virkeligheten vi vil tolke!

**Hvor kommer lyden fra?**

Noen snakker til oss, og vi snur oss mot stemmen. Men hvordan vet vi hvor lyden kommer fra?

Evnen til å bestemme retning er for meg ett av de mest spennende og kompliserte samspill mellom sanseorganer og hjernen. Ørene leverer råstoffet, og hjernen tolker subtile forskjeller mellom impulsene fra ørene,

> Mange unge lytter i hodetelefoner, og det er faktisk den beste måten å oppleve stereolyd på

både tidsforskjeller, styrkeforskjeller og endringer i klangfarge.

Vi bruker begge ørene for å bestemme retningen. Kommer lyden fra høyre, vil den være litt sterkere og komme litt før til høyre øre enn venstre. Denne styrke- og tidsforskjellen kan hjernen tolke.

La en elev holde fingeren tett i det ene øret, snurr ham noen ganger rundt og la andre elever stå rundt og snakke til ham. Klarer han å bestemme retningen til stemmene?

Men også øremuslingen hjelper til. Lyder bakfra blir filtrert og «farget» fordi øremuslingen er i veien, og slik kan vi høre forskjell på lyder forfra og bakfra. La eleven presse øremuslingen tett inntil hodet. Da skal det bli vanskeligere å høre forskjell på foran og bak.

Vi beveger også hodet for å bestemme retningen. Gjenta eksperimentet ovenfor, men la eleven med en finger i øret få lov til å vri på hodet. Klarer han å bestemme retningen nå? Hjernen kan tolke retningen utfra hvordan lyden endrer seg når øret flyttes.

**Øret – en zoomlinse**

Vi bruker også de to ørene til å zoome inn på lyder vi er interessert i. Dette kalles coctail-party-effekten, fordi vi i et stort selskap klarer å skille ut stemmen til den vi snakker med fra det allmenne surret. Hjernen zoomer seg inn på et bestemt forhold mellom lydstyrke og lydens ankomsttid i venstre og høre øre. En avansert mekanisme!

Prøv å la eleven med en finger i øret fange opp hva en av elevene i flokken rundt ham sier når alle snakker i munnen på hverandre. Det er nesten umulig.

**Stereo betyr rom**

Min barndoms radio sendte lyden over en høyttaler – monofonisk lyd. Lydene var inne i radioen. Det var i fantasien at lydene utvidet seg og fylte det indre rom.

Jeg kan ennå huske åpenbaringen da jeg første gang hørte lyd som bredte seg ut over det ytre, fysiske rom: stereolyd. «Stereo» betyr «rom» på gresk, og krever at lyden overføres over to eller flere lydkanaler.

Seint på sekstitallet hadde jeg kjøpt mine første stereo hodetelefoner og koblet dem til en liten, billig Philips Pepita reisegrammofon, av den typen med høyttaler i lokket som var vanlig på den tida. Da de første taktene av «Here Comes The Sun» fra Beatles-plata «Abbey Road» fylte øreklokkene, hørte jeg hvordan en keyboardtone dalte ned fra venstre mot høyre gjennom hodet mitt på vei mot Paul McCartneys første strofe. Jeg var frelst.

De første stereoplatene overdrev ofte effekten for virkelig å gi platekjøperne valuta for pengene. Fiolinene mjauet i venstre høyttaler, messingen smatret fra høyre, og smørsangeren tøt ut av bokreolen midt i mellom. Ping-pong-stereo ble dette kalt. Stereo over høyttalere er den vanligste å nyte «rom-lyd» på. Men stereo over to høyttalere gir ganske fattig «rom-lyd». Hvorfor?

På opptaks-stedet setter lydteknikeren to mikrofoner i ørenes sted. Lyden fra mikrofonene overføres separat i to lydkanaler på CD-plata. Men så – når de kommer ut av høyttalerne – blandes de i lytterommet, og viktig retningsinformasjon sauses ut.

**Kunsthodestereo: Med mygg i ørene**

Mange unge lytter i hodetelefoner, og det er faktisk den beste måten å oppleve stereolyd på. Hvis lydprodusenten vil, kan han lage lyder som ikke bare ligger på en linje mellom venstre og høyre øre inne i lytterens hode, men rundt ham, som i virkelighetens kompliserte lydfelt. Hvordan?

Teknikken kalles kunsthodestereo, og ble utprøvd i eksperimentelle radiosendinger på sytti- og åttitallet. De to mikrofonene plasseres inne i øregangene til et dukkehode. På den måten får man filtrert eller «farget» lyden av øregangene, slik vi innledningsvis beskrev. Denne «fargingen» av lyden lar oss oppleve at lyder kommer forfra og bakfra, ikke bare fra høyre og venstre.

Jeg husker ennå mitt eget fantasifulle kunsthodeeksperiment, som alle oppfordres til å gjenta! På den tida arbeidet jeg i utendørsavdelingen i NRK Radio, der man disponerte et stort antall «mygger», bittesmå mikrofoner som kunne klipses på jakkeslaget til intervjuobjektene.

Jeg stappet en mygg inni hvert øre, og var altså mitt eget kunsthode! Så gjorde jeg opptak på en stereo-Nagra, et drog av en spolebåndspiller som fysioterapeuten i NRK bare med en stor porsjon velvilje ville kalle «bærbar». Resultatet var overveldende – langt bedre enn noe kunsthodeopptak jeg har hørt ellers. Jeg har ofte lurt på hvorfor. Kanskje er sansene så følsomme at bare ditt eget «kunsthode» duger når du skal gjenskape lydfargingen fra øregangene?

Uansett kan du i dag med ganske enkle hjelpemidler lage kunsthodestereo på denne måten. «Mygger» er ikke så kostbare lenger. Kanskje disponerer allerede skolen et par til bruk på møter? En minidisk-spiller duger bra som opptaksmedium. Pass på at

*Far foran Sølvsuperen. (Foto: TP)*

elevene ikke dytter «myggene» alt for langt inn i øregangene. Vi vil ikke ha skadde trommehinner! La dem gå rundt i et livlig lydfelt med lydkilder på alle kanter. Skolegården i et friminutt er godt egnet. Spill av over et par gode hodetelefoner. Åpenbaring!

**Kunsthodestereo i framtida**

Kunsthodestereo har en stor svakhet: Plasseringen av kunsthodet er låst i opptaks-situasjonen. Som vi tidligere har sett, bruker vi også hodebevegelser for å bestemme retningen til lyden. Hvis kunsthodestereo skulle gjenskape denne effekten, måtte lytterens hodebevegelser føre til at opptaks-kunsthodet beveget seg tilsvarende. En umulighet – eller kanskje ikke?

Framtidas musikkprodusenter vil kunne benytte seg av et «virtuelt kunsthode». Hver lyd kan gis en posisjon i lydbildet som overføres sammen med selve lyd-dataene.

I lytterens PC kan så lydfeltet gjenskapes foran et virtuelt kunsthode. Hvis lytteren vrir på hodet, vil sensorer i hodetelefonene fange opp bevegelsen og vri tilsvarende på det virtuelle kunsthodet, som rett og slett er en datasimulering. En slik form for kunsthodestereo vil være det ultimate medium for opplevelse av lyd i rommet, og trolig tas i bruk i dataspill og annen kunstig virkelighet.

Men det store og *hypervirkelige* lydrommet, det har jeg allerede opplevd for lenge siden. Foran barndommens monofoniske radiohøyttaler med blikket dypt inne i det pulserende trolløyet...

**Surround: lyder rundtomkring**

Ordet «stereo» betyr altså «rom» på gresk, og et «stereo-anlegg» kan ha flere enn to høyttalere. Derfor burde det være unødvendig å gi dagens femkanals hjemmekinoanlegg et annet navn. Men det engelske ordet «surround» har festnet seg, og det norske begrepet «omgivelseslyd» er knotete og vinner trolig aldri fram som erstatning.

Mine første «surround»-opplevelser fikk jeg på seint syttitall. I noen hektiske måneder skyllet «kvadrofoni-bølgen» over hjemlige hi-fi-butikker. Platebutikkene solgte «kvadrofoniplater» i egne reoler. Jeg var et viljeløst offer for kvadrofoniens markedsførere, og kjøpte alt fra Bach til Frank Zappa i fire kanaler.

LP-plater med fire lydkanaler ble

> “Prøv å la eleven med en finger i øret fange opp hva en av elevene i flokken rundt ham sier. Det er nesten umulig.

*Fra Akira Kurosawa's «RAN». Bildeutlån: Norsk filminstitutt*

aldri populære. Teknologien var for primitiv. De tekniske løsningene grupperte seg rundt to hovedstrategier.

Dels ble det brukt en prototyp av dagens Dolby Surround. Her lokkes fire lydkanaler ut av de to på platen eller videobåndet ved å sende lyder som svinger i takt i de to lydkanalene mot høyttalerne foran, og lyder som svinger i mot-takt mot høyttalerne bak.

Dels ble det forsøkt å overføre fire adskilte kanaler i en vanlig grammofonrille med et system som ligner dagens FM stereo: En bærebølge i frekvens over hva øret kan høre. Men pick-upene klarte ikke å fange opp disse høye frekvensene godt nok. Systemet var støyende, skurrete og lyden lekket som en sil mellom kanalene. Jeg vet, for jeg eide et slikt anlegg selv, og kvadrofoniboksene står bortgjemt på loftet ...

Likevel, kvadrofonien var et forvarsel om hva som skulle komme. Jeg har sett det samme fenomenet flere ganger: Det er lengre mellom visjon og

virkelighet enn framtidsoptimistene tror. Den som er utålmodig, blir skuffet. Den som venter lenge nok, får oppfylt de teknologiske framtidsdrømmene.

I dag er teknologien moden. Vi kan lett overføre fem og enda mange flere lydkanaler digitalt på en CD eller en DVD. Eller på nettet, for den saks skyld.

På sett og vis forråder dagens moderne surround-anlegg den enkle og grunnleggende ideen bak stereolyd: En lydkanal til hvert øre. Hvorfor bruke flere enn to lydkanaler når vi bare har to ører?

Svaret ligger i at høyttalerne blander lyden i rommet, som vi tidligere så. Ved å plassere flere høyttalere rundt i rommet, kan vi delvis gjenskape et lydfelt som ikke bare er foran oss, men også rundt oss. Men bare delvis. For hva med de lydene som kommer fra andre steder enn der høyttalerne er plassert?

Lydteknikerne opererer med et fenomen som de kaller «fantom»-lyder. Hvis du sitter med nesa mot to stereohøyttalere og hører en stemme som er gjengitt helt likt i de to stereokanalene, vil stemmen tilsynelatende komme fra et punkt midt mellom høyttalerne.

Men fantom-effekten er ikke helt til å stole på. Nettopp derfor har designerne av hjemmekino-anlegg spilt med sikrere kort når de har laget en egen, dedikert senter-høyttaler som plasseres under TV-skjermen. Denne senterhøyttaleren låser dialogen til midten av lydbildet, i steden for å stole på at fantom-effekten skal gjøre det samme.

Derfor hadde vi trengt uendelig mange lydkanaler og høyttalere plassert på en kuleflate rundt oss for å gjenskape et komplett lydrom. Selv de mest fanatiske lyd-asylanter er ikke villige til å gå til slike ekstremer. Derfor godtar vi i praksis at lydene ikke er presist plassert.

Og overraskende nok får vi hjelp til å redusere kravene til høyttalerne av øret selv.

**Hva hjemmekino forteller oss**

I de fleste hjemmekinoanlegg er det fem små høyttalere, men bare en stor. Hvorfor?

Øret klarer ikke å bestemme retningen på dype toner, og derfor holder det med en bass-kasse, som kan plasseres hvor som helst. Hvorfor er det sånn?

Du kan få et inntrykk av hvorfor når du er ute i skjærgården og sjøen slår mot en liten holme. I le av holmen er det oftest en «skygge» der de små, krappe «diskantbølgene» med skumskavler er borte. Lange «bassdønninger» derimot surkler jevnt rundt på alle sider av holmen. Erstatt holmen med hodet, og du ser hvorfor basslydene høres helt like ut i begge ører, mens diskantlydene blir dempet av hodet, slik at vi får forskjell mellom ørene.

I praksis har de fleste erfart dette. Du hører et dypt drønn fra en sprengning eller et fjernt tordenskrall, men hvor kommer drønnet egentlig fra? Nesten umulig å si.

**Surround – mer enn hjemmekino**

Selv om TV-kroken er det perfekte sted for opplevelse av surround-lyd, finnes det  alternativer. Radiostasjoner i Europa har såvidt begynt å eksperimentere med hørespill i surround, overført digitalt over satellitt. Dessverre kan ikke disse sendingene tas imot i Norge foreløpig, men NRK har et annet tilbud.

På internettsidene til NRK finnes det et magasin som kalles «Ulyd». Dette er et forum for lydkunst, og her finnes det et stadig voksende utvalg av surround-produksjoner som kan lastes ned. For å høre dem på et surroundanlegg, må brukeren brenne de nedlastede lydfilene på en vanlig CD. DVD-spilleren i hjemmekino-kroken vil da tro at dette er en DVD-plate, og spille av lyden som Dolby Digital 5.1-lyd. Både lydkunst, konsertopptak og hørespill finnes i arkivet til NRK Ulyd.

> Det finnes knapt noe mer sexy enn lyd. Et samleie er rytme og pust, intenst pirrende offbeat-gisp, en spontan ur-framføring...

Er det mulig å produsere surround-lyd selv? En del PC-programmer gjør det mulig. Det mest utbredte programmet er faktisk et videoredigeringsprogram – Adobe Premiere Pro. Hvis skolen disponerer dette programmet, kan du bruke det til rene lydproduksjoner. Premiere har en ganske avansert lyd-del, med mikser og digitale effekter. Et annet Adobe-program, Audition, er laget for musikkproduksjon, også i surround.

Har du elever med spesiell interesse for lyd, kan dere produsere et lydbilde eller et lite hørespill i surround-lyd. Selv om rå-opptakene bare kan gjøres i to-kanals stereo, kan flerkanals lydrom bygges opp ved å sende noen lyder mot frontkanalene og andre lyder mot bak-kanalene. En sterk effekt av store og omsluttende rom oppnås ved å la et forsinket ekko i bak-kanalene komme fra et rop i front-kanalene, eller la romklangen fra en digital effekt spre seg ut over alle fem lydkanaler.

**Hørespill – all makt til øret**

Surround eller ikke – å lage hørespill kan være en øre-åpner. Hørespill gir all makt til fantasien. Elever som er glade i å skrive, kan få manus-jobben i samarbeid med andre elever som har gode ideer og dramaturgiske evner. Andre elever som er interessert i teknikk, kan få rollen som opptakstekniker og redigerere. Elever med interesse for uteliv og natur, kan sammen med disse dra ut og sanke lydeffekter.

I steden for å spille etter manus, kan elevene improvisere foran mikrofonen. De kan enten lage en grov skisse av hva scenen skal inneholde i grove trekk, eller de kan improvisere enda friere ut fra en utgangs-situasjon med åpen slutt.

Om lydeffekter kunne det skrives side opp og side ned. Det fascinerende med lydeffekter er at de er uforutsigbare. Den mest originale lydkilde kan illudere noe helt uventet. Her er stort rom for improvisasjon og åpne ører.

Da jeg laget «Drømmen om det fullkomne språk» sammen med Tron Øgrim, tok jeg meg tid til et par kvelder med grunnforskning i lydeffekter i ett av NRKs større kontrollrom. Utstyret den gangen var ikke mer avansert enn at de fleste lydinteresserte nå har stappet tilsvarende inn i sin egen PC, så dette er grunnforskning de fleste kan reprodusere i dag.

Jeg leide inn en vocoder, en lydboks som analyserer frekvens-sammensetningen i en lydkilde og filtrerer en annen lydkilde utfra denne frekvenskurven. Det høres komplisert ut, men det viktige er ikke å forstå virkemåten, men å leke seg fram. Det lærte jeg raskt da jeg samarbeidet i hørespillavdelingen i NRK sammen med Jan Erik Hoel, en av veteranene fra radioens gullalder.

Ut fra litt leking med synthesizere, lydeffekter og feedback-sløyfer der jeg sendte lyden ut i høyttalerne i kontrollrommet og fanget dem opp gjennom en mikrofon koblet til den tidas primitive digitale effektbokser, fikk jeg et stort og fargerikt utvalg av drømmelyder. Jeg gav dem maleriske navn som «vepsekoral», «babelprat», «syngende skinner» eller «It´s fingerlicking good»!

Resultatene av denne grunnforskningen i lyd dro jeg nytte av de neste femten årene som lydtekniker! Utallige lydbilder har jeg sminket opp med disse lydeffektene, og jeg bruker dem fortsatt. Lite ante jeg på åtti-tallet at disse lydene skulle bli så slitesterke! Den ultimate anerkjennelsen fikk jeg like etter at «Drømmen om det fullkomne språk» gikk på lufta. Svein Erik Børja, NRKs lydguru nummer en på den tida, ringte meg og lurte på hvor lydene i serien kom fra. Han spurte om lov til å bruke dem i et fjernsynsprogram om kosmos og partikkelfysikk fra CERN, det internasjonale partikkelfysikklaboratoriet i Sveits. På rulletekstene kunne jeg stolt lese: «Musikk: Brian Eno og Arnfinn Christensen». Jess!

Dette skriver jeg ikke bare for å fore min egen forfengelighet, men for å vise at eventyrlige og grensesprengende lyder ligger og venter i en PC nær deg, med litt enkel programvare, noe lydråstoff og åpne ører.

Hørespill trenger nemlig ikke å inneholde et eneste ord. Det mest spennende er å lage lydreiser med bare lyder – i grenselandet mellom musikk og lydfortelling. Be noen elever om å lage slike små lydbilder, og spill dem så av i klassen i en formingstime. Får du elevene til å lukke øynene og åpne ørene, for så å tegne det de ser etterpå, kan resultatene bli både vakre og forbløffende mangslungne.

På slutten av nittitallet gjennomførte Lørdagsbarnetimens programleder Jon Henriksen og jeg et slikt eksperiment. Vi kalte det «Hørebildet», og fikk inn glødende fargerike malerier og tegninger i bunkevis fra hele landet, uten løfte om en eneste premie. Det går an!

**Orden og kaos**

Et viktig element i lydbildene til «Drømmen om det fullkomne språk» var tilfeldighetenes lek med lydkildene – i feedback-sløyfer og sammenkoblinger av effektbokser. Jeg har alltid vært opptatt av orden og kaos – så til de grader at jeg på slutten av nittitallet laget en science-ficition-hørespillserie

for Barneradioen i NRK om nettopp dette temaet.

Kaos gjør oss fortvilet. Vi streber etter perfekt orden, men når vi oppnår den, blir vi egentlig fornøyd?

Alt spennende i verden skjer i spenningsfeltet mellom orden og kaos. Dette er min påstand, og en påstand som kan trekkes ut i høytflygende diskusjoner i klasserommet og ned til praktiske eksperimenter – også med lyd.

Perfekt orden er kjedelig. Tenk på en striglet skog der trærne står på geledd – eller en helt ren sinustone. Har du tilgang til en synthesizer, så demonstrér en ren sinustone. Den er helt livløs. Summetonen i telefonen er en god erstatning. Ganske død den også.

Totalt kaos er også kjedelig. Det er vanskelig å finne, men tenk på leirmassene etter et jordskjelv eller det som tyter ut av en søppelkvern – eller hør på ren lydstøy. Har du en synthesizer, så spill av hvit støy. I motsatt fall: Skru opp lyden fra en FM-radio stilt mellom stasjonene. Et jevnt sus uten form og mening.

**Grunntoner og overtoner**

Når vi hører lyder, er vi også i spenningsfeltet mellom kaos og orden. En ren sinustone er fattig på inntrykk. En seljefløyte spiller ikke bare grunntonen, men også en overtonerekke med stigende frekvenser. Hør på seljefløyta! Vi liker å høre overtoner som er hele multipler av frekvensen til grunntonen, den såkalte naturtonerekka. På samme måte liker vi musikalske harmonier med heltallige forhold mellom frekvensene: Kvinter, kvarter, terser.

Da Tron Øgrim og jeg laget radioserien «Drømmen om det fullkomne språk», demonstrerte vi blant annet det universelle språket SolReSol. Franskmannen Francois Sudre laget SolReSol på begynnelsen av 1800-tallet, og dette språket var basert på noter. I den musikalske «ordboka» var ordet «Gud» den oppadstigende dur-treklangen do-mi-sol!

At overtoner klinger guddommelig, er også el-gitaren et eksempel på. Opprinnelig ble el-gitaren forvrengt fordi musikerne presset forsterkere som var for små. Men forvrengningen fra de gamle rørforsterkerne inneholdt harmoniske overtoner, og dermed ble forvrengningen en del av låta!

Et enkelt forsøk viser hvor fattig lyden blir uten overtoner. Pakk inn en kassettradio eller en annen høyttaler med musikk i en dyne eller andre tykke stoffer som stanser de lyse overtonene. Hør hvordan lyden blir matt og mister særpreget. Det blir vanskelig å skille en fiolin fra en fløyte. Klarer du å pakke inn høyttaleren godt nok, vil det til og med bli vanskelig å forstå tale. Slik kan elevene få et inntrykk av hvordan det er å være tunghørt og ikke oppfatte de lyse overtonene.

**Lyden av kaos**

Blander vi enda mer kaos og støy inn i lyden, blir den enda mer sammensatt og spennende. Cymbaler, skarptromme, bekken: Mange rytmeinstrumenter utnytter spenningsfeltet mellom orden og kaos i lydbølgene. Spill pop, jazz eller electronica for elevene, og la dem skille ut instrumenter og lyder med mest støy fra renere og mer regelmessige lyder. Hva uttrykker musikken når den blir tilført mer og mer støy?

En heftig rockeplate med vrenggitarer og rasende trommesoloer uttrykker også spenningen i å leve på randen av kaos, men fortsatt med full kontroll i det regelmessige bassgroovet. Kanskje det er derfor rock appellerer spesielt til unge i en kaotisk omveltningstid mellom barn og voksen. Rock er musikalsk rafting - en symbolsk risikosport. Vi føler oss intenst levende på randen av kaos.

**Snerten mellom slagene**

Rytme er trygghet, helt fra hjerterytmen i mors liv til pulsen av tromme og bass gjennom rockens blodtåke. Rytme er struktur. Rytmer er orden. Rytme er ryggraden i musikken. Men også for rytmer er perfekt orden kjedelig. Tenk på en metronom. Den spiller død rytme.

De spennende rytmene lever mellom orden og kaos, akkurat som tonene. Trommeslageren lager et beat, og så kommer off-beat-snertet som bryter rytmen, som pisker musikken videre. Hvorfor swinger det av soul, gospel og jazz? Jo, nettopp fordi rytmen har et swing. Den svaier foran og bak grunnrytmen.

Gjør et musikk-forsøk. Spill en marsj, og la elevene klappe takten. Trolig klapper de på en og tre. Sett på en soul, gospel eller jazz-plate, og la dem klappe takten på nytt. Klapper de fortsatt på en og tre, så swinger det ikke i det hele tatt. La dem i så fall klappe på to og fire, og hør forskjellen!

Det er i spenningen mellom den underliggende en-og-tre-rytmen og offbeat-klappene på to og fire at spenningen og livet i musikken ligger. Og intet er så intenst som når rytmen brytes i en øredøvende pause!

**I have a dream**

Rytmefølelse og sans for pauser kan føres fra musikk over i språk generelt. La elevene høre på store taler, for eksempel Martin Luther Kings «I have a dream». La dem høre gjentagelsene,

*Max von Sydow er kjent for bruk av små pauser foran viktige ord. Her som direktør for Precrime i «Minority Report». Bildeutlån: Fox Films AS.*

rytmen, pausene. La dem høre gode talere fra hverdagslivet: politikere, radiokjendiser, reklamestemmer. Gjør dem bevisst hvor viktig gjentagelser, rytme og pauser er i muntlig formidling, fra folkeeventyrene via Øverlands dikt til den siste talen til Carl I Hagen!

La dem spesielt utforske pausen og stillheten. Den beste måten å forstørre et ord på, er å lage en pause i forkant. Den beste måten å gjøre øret følsomt for en lyd, er å la stillheten vekke forventning, som når en streng spennes før den slippes.

La elevene prøve seg! Som talere, demagoger, reklameforfattere. Når funker det og når funker det ikke? God reklame er formidling i høyeste potens, og kombinerer alle lydens virkemidler for å trollbinde og forføre. Lær elevene lyd-sjekketriksene som taler til hjertet og underlivet!

**Ur-komposisjonen**

For det finnes knapt noe mer sexy enn lyd. Et samleie er rytme og pust, intenst pirrende offbeat-gisp, en spontan ur-framføring som nesten pinlig presist imiteres av den musikken vi daglig og ubesværet omgir oss med.

Kanskje kunne den ultimate testen på om vi har klart å formidle lydens innerste vesen være om elevene vokste til mennesker som fikk livet til å swinge – både i og utenfor senga.

Shakespeare skrev: «The man that hath no music in himself, Nor is not moved with concord of sweet sounds, Is fit for treasons, stratagems and spoils.»

Mennesker uten musikk i seg eller evner til å bli grepet av lyd, er farlige for seg selv og andre. Noe av det beste vi kan gi andre, er en grunn til å lytte, til å gripe lyden, til å bli grepet.

medielæreren

# VOSS HUSFLIDSKULE

| | |
|---|---|
| Navn: | Torstein Ohnstad |
| Arbeidsplass: | Voss Husflidskule. Ein vidaregåande skule med formgivingsfag- og medium og kommunikasjonsfag |
| Undervisningsfag: | Medieproduksjon og mediedesign. Grunnkurs og VKI |
| Utdanning/ bakgrunn: | Lærarutdanning i formgjeving, Kunsthøgskule, mediefag UIB |
| Om skolen: | Liten skule med ca 130 elevar (omlag like mange elevar på kvar studieretning). |

Av Mette Indrehus

*Hva er det mest inspirerende i hverdagen som medielærer?*
Eg underviser mest på grunnkurs, elevane møter mange nye fag og dei synes dette er spennande, og som lærar har du inspirerande og interesserte elevar. Eg synes eg har mange flinke elevar.

*Hvordan jobber dere med prosjekter?*
Vi jobbar i periodar med prosjekt, desse prosjekta strekker seg til vanleg over 3 til 4 veker. Kanskje lengre på VKI enn på grunnkurs, der har vi hatt prosjekt opptil 2 månader.

*Jobber dere tverrfaglig med mediefagene?*
Vi prøver integrera alle studieretningsfaga i prosjekta våre. Elles prøver vi å tenkje tverrfagleg i opplegget vårt gjennom heile året. Det er naturleg med eit nært samarbeid mellom produksjon og design på grunnkurs. Elles er faget «prosjektarbeid» inne i dei fleste samanhengar på VKI.

*Et eksempel på et tverrfaglig prosjekt?*
Det går mykje i film, avis og andre tidskrifter innan ulike sjanger: fakta, dokumentar osv. Elles har vi laga radioprogram og websider.

*Er det et prosjekt dere har vært spesielt fornøyd med? Eksempler på gode prosjekter?*
Det er alltid ting som er meir eller mindre vellykka. Men eg kan kanskje trekke fram eit prosjekt der elevane fekk førstepremie på Amandusfestivalen på Lillehammer i 2004 i klassen for eksperimentell film. Dette var også eit prosjekt som var elevstyrt frå byrjinga til slutt.

*Er det noe du savner i læreplanen for medier og kommunikasjon? Hva ville du eventuelt endre?*
Læreplanen, slik vi ser på den, gir rom for å trekke inn det aller meste, vi meiner at vi kan styra mykje at dette sjølve. Eg trur ikkje at eg vil ynskja meg fleire mål i læreplanen. Men eg synes at punktet i produksjon om å «kjenne til prinsipp for ergometrisk tilrettelegging av arbeidsplassen, riktig bruk av verktøy og metodar for avspenning» blei fjerna. Dette punktet er visst føreslått i den nye læreplanen også??

*Hvordan er utstyrsparken ved Voss Husflidskule?*
Skulen er rimeleg godt utstyrt. Vi har stort sett ei datamaskin til kvar av elevane våre og 8 videokamera, videomiksar, lydmiksar osv. Men det alltid kamp om midlar til det eine og det andre. Når det gjeld tekniske utfordringar har vi etter kvart lært oss å ta fatt på dei fleste tekniske problem som dukkar opp. Eit problem er gjerne t.d. minidiskopptakarar og andre små ting som er veldig utsett ved for røff bruk av elevane. Eit anna problem er at produsentane stadig gjer endringar på produkta sine så den batteriladaren du kjøpte i fjor – ikkje passar til batteria til kamera vi har kjøpt i år. Vi er i gang med å bygge oss eit studio for lyd og video, håpar å ha det klart før jul.

*Har dere mange elever som velger å gå ut i læra? Hvordan er erfaringene knyttet til dette? Er det vanskelig å finne lærlingplasser?*
Her har vi lite erfaring, dei aller fleste går tre år og tek studiekompetanse. Ein elev fekk læreplass hos fotograf i vår.

*Har elevene noen form for praksis utenfor skolen? Oppdrag utenifra?*
Vi prøver å få til ein praksisperiode på VKI, men klarer ikkje å skaffa plass til alle kvart år. Vi har eit samarbeid med lokalavis, elles er det nokon elevar som skaffar seg plass sjølve, men det varierar kva vi får til. Oppdrag utanfrå har vi hatt mange av, vi har m.a. laga film for eit kjøpesenter, webside for historielaget på Voss og for ein frisørsalong. Ofte kan vi ikkje ta på oss oppdrag vi får spørsmål om.

*Hvem vil du sende «portrettpinnen» videre til?*
Eva Eikemo, Garnes videregående skole

*I forrige nummer var dessverre fotografens navn falt ut i «Medielæreren». Bildet av Fretheim var tatt av Alf Vidar Snæland. Redaksjonen beklager! TP*

NORDICOM Norge

*Nordisk informasjonssenter for medie- og kommunikasjonsforskning*

Nordicoms oppgave er å spre kunnskap om medie- og kommunikasjonsforskningen i de nordiske landene. Vi dokumenterer forskning og utvikling innen feltet, og arbeider for å gjøre informasjonen kjent både i Norden, Europa og verden for øvrig. Nordicom er en organisasjon under Nordisk ministerråd og virksomheten utføres både på nordisk og nasjonalt nivå.

Denne spalten er utarbeidet spesielt for [tilt] og medielærere.

**Nordicom Norge**
Institutt for informasjons- og mediekunnskap
Universitetet i Bergen
Postboks 7800
5020 Bergen
Tlf.: 55 58 91 40
Faks: 55 58 91 49
nordicom@infomedia.uib.no
www.nordicom.gu.se

# Aktuell forskning og litteratur

## FORSKNING

**Aktuell forskning ved UiO**
*Participation and Play in Converging Media* er et forskningsprosjekt som undersøker ikke-profesjonell deltakelse i media. Det legges vekt på hvordan deltakelse blir tilrettelagt og utnyttet av de medieinstitusjonene som tilbyr deltakelse som en del av sitt tilbud. Prosjektet er spesielt opptatt av hvordan den teknologiske utviklingen gjør det mulig å utvide publikumsdeltakelse gjennom e-post, mobiltelefoni og andre interaktive tjenester. Ulike former for lek og spill er tatt med som en spesielt viktig måte å delta på i dagens media. En nøkkelobservasjon i prosjektet er at publikums og brukernes økte viktighet ikke betyr at institiusjonene mister makt, men at institusjonene utvikler nye måter å forme og styre interaktive og brukersentrerte tilbud på.

Prosjektet er knyttet til Institutt for Medier og Kommunikasjon, Universitetet i Oslo, og er finansiert av KIM-programmet i Norges Forskningsråd i perioden 2004-2007.

Prosjektet har følgende delprosjekter:
- Gunn Sara Enli: *«SMS-demokratiet:» Publikumsaktivitet, programutvikling og institusjonelle strategier*
- Anders Fagerjord: *Live Web Archives: Bridging the Gap Between News and Background*
- Faltin Karlsen: *Sammensatt bruk i metamedier: tre studier av sosialisering og konvergens i nye flerbrukermedier*
- Arnt Maasø: *Exploring Multi-Modality in Audio-visual User Interfaces*
- Trine Syvertsen: *From citizens to players: a study of the changing relationships between broadcasters and their publics*
- Espen Ytreberg: *Elite- og brukerundersøkelse*
- Tanja Storsul: *Digitalisering av fjernsynet – endringer i politikk, marked og tilbud*
- Vilde Schanke Sundet: *Elite- og brukerundersøkelse*

Les mer om prosjektet og publikasjoner på: http://www.media.uio.no/prosjekter/pap/

## LITTERATUR

**Om stemmen i populærmusikkforskning**
Augestad, Kate: *Stemmen i populærmusikkforskning: den mikrofonbaserte og innspilte stemmen. Bergen*, Universitetet i Bergen, 2003, 13 p. (Nordisk medieforskerkongress, 16, 2003, Kristiansand, Universitetet i Bergen, Institutt for medievitenskap).

**Oppgave om innføring av DAB-radio**
Berg, Karoline; *Digitale drømmer: en studie av innføringen av DAB-radio i Norge*, Oslo: Universitetet i Oslo, 2004, (Universitetet i Oslo, Institutt for medier og kommunikasjon). Hovedfagsoppgave.

**Bok om lyd i radiojournalistikk**
Eide, Linda; Nyre, Lars: *Radioradio: lyd i journalistikk*, Oslo, Samlaget, 2004, 248 p., ISBN 82-521-6161-8. Inkluderer en cd med lydeksempler.

**Norsk kringkastingshistorie**
Halse, Ketil Jarl; Østbye, Helge: *Norsk kringkastingshistorie*. Oslo, Samlaget, 2003, 287 p., ISBN 82-521-5855-2.
Note: Er skriven for studentar i medievitskap og journalistikk, men passar for alle som arbeider i media eller med mediespørsmål.

**Bok om stemmebruk og fremføring**
Handagard, Ingvild: *Stemmer det?: stemmebruk og fremføring i radio og tv*. Kristiansand, IJ-forlaget, 2003, 430 p., ISBN 82-7147-236-4.

**Oppgave om Radioteatret**
Hesthagen, Endre: *Dramatikk på bølgelengde: Peer Gynt, Niveanatt og det moderne Radioteatret*. Oslo, Universitetet i Oslo, 2003, 89 p.,(Universitetet i Oslo, Institutt for medier og kommunikasjon). Hovedfagsoppgave. En cd med eksempler fra hørespillene er vedlagt.

**Lyd som kommunikativt virkemiddel**
Maasø, Arnt: *«Se-hva-som-skjer!»: en studie av lyd som kommunikativt virkemiddel i TV*. Oslo, Universitetet i Oslo, 2002, 345 p., (Acta Humaniora; 132), ISSN 0806-3222. Avhandling for dr.art.-graden.

Forfatteren ser nærmere på hvilken rolle lyd har hatt i norsk fjernsyn. Han studerer hvordan lyd er brukt som et kommunikativt instrument, og hvordan denne bruken har endret seg de siste tiårene.

**Lydmedier og realisme i det 20. århundre**
Nyre, Lars: *Fidelity matters : sound media and realism in the 20th century.* Bergen/Volda, Universitetet i Bergen/Høgskulen i Volda, (Universitetet i Bergen, Institutt for medievitenskapHøgskulen i Volda, Avdeling for mediefag), 2003, (Universitetet i Bergen, Institutt for medievitenskap, Høgskulen i Volda, Avdeling for mediefag), ISBN 82-7661-172-9. Dissertation for the degree of dr.art. Includes soundtrack supplement.

The thesis is a history of cultural perception in sound. It is oriented towards the two media radio and musical recording, and it interprets a range of innovations in handicraft and domestic listening strategies through the 20th century. The Anglo-American cultural field is the focus of investigations. Perception is a question of meaningfulness for the individual, and this entails that descriptions of the bodily engagement with an apparatus are crucial to the dissertation. Furthermore, engagements with radio and musical recordings are strikingly auditory, and the dissertation investigates the historical development of mediated auditory rhetoric. Among the cases discussed are early 20th century operatic recordings, sociability radio of the 1930s, the luxurious mono sound of 1950s LPs, edited reportage in post-war radio, 1960s multitrack studio practices, the lunar transmission in 1969, digital production of techno and pop from the 1980s, and present time phone-in programming. The theoretical argument of the thesis could be called 'materialist'. It is a blend of phenomenology, philosophy of technology, rhetoric and medium theory. Important writers are Rudolf Arnheim, Erik Barnouw, Alfred Borgmann, Kenneth Burke, Roland Gelatt, Erving Goffman, Don Ihde, Anders Johansen, Marshall McLuhan, Maurice Merleau-Ponty, Paul Ricoeur, Paddy Scannell and Alfred Schutz.

**Artikkel om mediumteori**
Nyre, Lars: Mediumteori. *Norsk medietidsskrift*. 11 (2004) 1, pp. 24-49. – ISSN 0804-8452

**Artikkel om norsk radiosport**
Thomsen, Ragnhild: Norsk radiosport: en oversikt. *Moving bodies – mennesket i bevegelse*. 2 (2004) 2, pp. 72-87, Sport og medier, pp. 9-185. – ISSN 1503-6065

FAKTA OM NORSKE MASSEMEDIER

**medie**norge Nordicom Norge

Du finner denne og annen mediestatistikk på **medie**norges nettsider: **www.medienorge.uib**. Gå inn på «Søk etter statistikk» på menyen, velg mediet du vil ha informasjon om og du får opp en oversikt over tall og fakta som du kan klikke deg videre inn på. **medie**norge ble etablert av Kulturdepartementet i 1994 og er en informasjonssentral for fakta om norske massemedier. Gjennom ti år har vi samlet inn et omfattende datamateriale fra ulike bransjeorganisasjoner, private selskaper, offentlige institusjoner og andre kilder. Materialet publiseres først og fremst på Internett, men også i bokform og i nyhetsbrevet «mediefakta».

Denne spalten er utarbeidet spesielt for [tilt] og medielærere.

**medie**norge
Institutt for informasjons- og medievitenskap
Fosswinckelsgt. 6
5007 Bergen
Tlf: 55 58 91 26
Faks: 55 58 91 49
medienorge@infomedia.uib.no
**www.medienorge.uib.no**

# Visste du at ...

**… Pressens Faglige Utvalg fikk inn 52 klager på radio- og TV-program i 2004?** Verstinger i klassen var NRK som fikk 30 klager. I om lag halvparten av tilfellene ble NRK imidlertid frifunnet. Du finner en egen database med alle klagesakene på PFUs nettsider. (TV – Pressens Faglige Utvalg – klager radio/TV)

**… norske mediebyråer plasserte reklame for over fem milliarder kroner i norske medier i 2004?** Dagspressen fikk den største delen av kaka, etterfulgt av TV. Tallene omfatter ikke den reklamen annonsørene plasserer direkte hos mediene, slik at det reelle tallet for reklameomsetning i Norge ligger høyere. (Alle medier – Netto reklameomsetning for ulike medier)

**… det ble solgt nærmere 21 millioner bøker i Norge i 2004?** Salget av billigbøker har økt kraftig de siste årene, mens omsetningen av de fleste andre typer bøker går noe ned. (Bøker – Antall solgte bøker fra forlag)

**… salget av mp3-spillere eksploderte i 2004?** 300 000 spillere fant veien fra butikkene til norske forbrukere - mot 19 000 året før. 47 % av oss lytter til en eller annen type fonogram daglig. (Fonogram – Salg av avspillingsutstyr for CD, kassett og plate / Lytting til fonogram en gjennomsnittsdag)

**… 30 % av befolkningen tar inn TV-signaler via privat parabolantenne?** Dette er tre ganger mer enn for ti år siden. (TV – Andel med tilgang til ulike antennesystemer)

**… mye tyder på at TV 2 er Norges seriemestere;** 42 % av kanalens sendeflate består av dramaproduksjoner. TV 2 er også reprisemestere med en repriseandel på 47 %. (TV – Programprofil for norske TV-kanaler / Andel repriser i TV-kanalene)

**… TV 2 sendte 334 filmer i 2004?** Av disse var bare 4 % norske, mens hele 84 % var produsert i USA. (TV – Antall filmer på TV/ Filmer på TV fordelt på produksjonsland)

**… det finnes minst en mobiltelefon i 95 % av alle norske hjem?** I om lag halvparten av husholdningene har de også tilgang til Internett via mobiltelefonen. (IT – Tilgang til IKT i husholdningene)

**… 54 % av alle familier med barn har tilgang til elektroniske spill?** Barnefamiliene har også i høyere grad tilgang til PC, Internett og DVD-spiller enn familier uten barn. (IT – Tilgang til IKT i husholdningene)

**… alle studenter surfer på Internett?** 99 % av de spurte studentene hadde brukt Internett de siste 3 månedene, i følge statistikk fra Statistisk sentralbyrå. (IT – Internettbruk etter hyppighet og sted)

**… vi handler mer og mer på Internett?** Bare det siste året har bruken av Internett til kjøp, salg og banktjenester gått opp med 9 %. Reiser og innkvartering, billetter, bøker, film og musikk er det vi kjøper mest av. (IT – Varer og tjenester handlet på Internett)

**… fire av de ti mest besøkte kinofilmene i 2004 var filmer for barn?** Barn er i det hele tatt ivrige kinogjengere og vi må tilbake til 1987 for å finne et år der barnefilm *ikke* er med på listen over de ti mest besøkte kinofilmene. (Film – Filmtoppen)

**… 67 % av ungdom mellom 16 og 19 år leste aviser daglig i 2004?** Dette er en svak økning i forhold til året før, men likevel langt under nivået ved begynnelsen av 1990-tallet. (Avis – Avislesing en gjennomsnittsdag)

# Språkkvaliteten
## i film- og fjernsynsteksting

10. mars avholdt Norsk Spåkråd et seminar på Hotell Norrøna i Oslo for skolefolk, mediefolk, statsadministrasjon og bransje. Direktør Sylfest Lomheim ønsket velkommen. Språkrådet ønsker, med bakgrunn i at språket hos barn og unge er ett av rådets hovedområder, å se nærmere på tekstespråket i film og fjernsyn. Dårlig kvalitet kan ha negativ virkning på språket hos barn og unge. Bør det stilles språklige kvalitetskrav i samband med tildeling av konsesjon for fjernsynssendinger?

Av Trygve Panhoff og Marie Therese Lilleborge

Seminaret var delt i tre bolker. Den første ga en kort innføring i hva teksting er, hvem det er som tekster og språkets tilstand. Den andre gikk mer inn på hvordan tekstespråket er, forskning på området, hvem det er som mest leser tekstespråk, og til slutt var det innspill fra nordiske representanter. Den tredje var rettet mot kvalitative forbedringer, å få fram hvordan tekstespråket kan bli bedre, og hvilke tiltak som kan iverksettes. Språkrådet lot et sitat fra *Mål i mun*, forslaget til handlingsprogram for svensk språk fra 2002, danne et ønsket mål for hvor vi skal komme i Norge også. Sitatet lyder slik: «Språknämnden föreslår att fullgod översättningskapacitet skall krävas av TV- och radioföretagen för att de skal beviljas tillstånd.»

**Kulturpolitisk viktig**
Direktør i Norsk Språkråd, *Sylfest Lomheim*, åpnet seminaret med å peke på at det ikke eksisterer noen organisert kvalitetssikring av teksting i film og fjernsyn. Tekstespråket er overlatt til enkeltpersoner. Han mener kvaliteten er god på NRK, stort sett god på TV 2, men resten er «til å gråte over». Lomheim trakk fram tekstespråkets betydning for språkutviklingen i et samfunn og for fremtidens språkbrukere. I lys av dette blir det viktig å se på betydningen av de ulike målgruppene for de ulike fjernsynskanalene. De unge har et stort konsum av serier, som preges av en bestemt språkbruk. Norsk Språkråd mener dette er en kulturpolitisk viktig sak.

**Tekstingens vilkår**
*Guro Dimmen* og *Hanne Hay Sætre* (Broadcast Text) ga en kort innføring i teksting. Det er mange ting å ta hensyn til: blant dem linjeplass til rådighet og arbeidsgrunnlag for teksterne. Det grunnleggende prinsippet er at teksting skal være et nærmest usynlig hjelpemiddel. Begrensingen på 27 tegn per linje medfører til tider at ikke alt som sies kan gjengis i tekst, og teksteren må gjøre et skjønnsomt utvalg. Morten W. Krogstad (filmtekster) mente teksterne også må ha lov til å leke seg med språket og være nyskapende, i sitt innlegg «Høyfrekvent hverdagsspråk og tidskoloritt».

**Epidemiord og kreative feil**
*Per Egil Hegge* (Aftenposten) tok for seg språket i dag. Det

> De unge har et stort konsum av serier, som preges av en bestemt språkbruk. Norsk Språkråd mener dette er en kulturpolitisk viktig sak.

kan være interessant å følge med på spesielle fora, som snowboardernes www.tacy.no. Hegge ergret seg over epidemi-ord, som «fokus», «i forhold til» og «på en måte».

*Trygve Panhoff* (Medietilsynet) ville gjerne slå et slag for teksting for hørselshemmede. Slik teksting stiller krav som kan gjelde for all teksting: forsvarlig dekning av innholdet i knapp, lettforståelig og god norsk språkdrakt. Hvorfor bruke fremmedord når vi har gode norske ord? Filmer for barn tekstes som regel unødig «voksent». Ellers hadde han på jobb sett en del rare oversettelser i kinofilm, som «donøtter» (doughnuts). Blant andre eksempler var: «Oh my God, there's nothing left!» (Independence Day) som ble til: «Herregud, det er ingenting til venstre!» og «You'll be invincible» (Star Wars II): «Du blir usynlig». (Oversetter Tron Furu fortalte senere at det siste eksemplet trolig skyldtes at oversetteren ikke fikk sett filmen hjemme. Det kunne også være et tastefeil i manus. «Donøttene» var faktisk en bevisst vri fra den norske oversetteren!)

**NRK**

*Nikolai Nelvik* (NRK) presiserte at NRK skal følge språknormen i teksting. Målet er å tekste alle sendinger, men tekstingen gjøres primært for de som ikke har utbytte av lydsiden. I dag jobber teksteren med opptak av program på VHS-kassetter, men når materialet etter hvert blir digitalisert, vil dette bli lettere. Ved teksting av program det ikke foreligger opptak av, eksempelvis Nobelpris, gudstjenester og lignende, har man ofte tilgang til manuskripter. Utfordringen er direktesendte program. NRK benytter fremdeles PC-taster. I andre land bruker man såkalt *talegjenkjenningsteknologi* ved simultanteksting.

NRKs erfaring er at god tid gir godt språk. NRK har en redaksjon som har ansvar for å administrere og kvalitetssikre tekstingen. Korrektur leses på manuskripter, men det er ikke tid til å kontrollere program. De bruker også frilansere til teksting. Den enkelte tekster kan velge form innenfor normer for norsk rettsskrivning, bokmål og nynorsk. NRK legger vekt på ledig og lett tilgjengelig språkbruk. «Seeren skal ikke henge igjen». Ved tekstingen av norske program, som i hovedsak er rettet mot hørselshemmede og fremmedspråklige, er teksteren mer bundet av originalen.

*Wolf Lorenz* fra NRK fortalte at det ikke settes strenge formelle krav til tekstere i NRK. I 2001-02 satte NRK ut en rekke program til teksting, og opplevde dårlige resultater. NRK har som mål å sikre et fagmiljø internt. De fleste er imidlertid generalister. Det er behov for å få input og økonomiske ressurser til å hente inn ekspertise på bestemte fagfelt.

**Situasjonsrapport**

Johan de Vries representerte NAViO (Norsk audiovisuell oversetterforening), som har 110 medlemmer, i tillegg ca. 30 audiovisuelle oversettere. Dette vil altså si ca. 140 *av-oversettere* med norsk som målspråk. Hver av de 140 oversetter gjennomsnittlig 115 timer per år. Omkring 25 tv-kanaler tekstes til norsk, i tillegg tekstes produksjoner for film, DVD, VHS og VOD (video-on-demand). Ca. 40 program nytekstes daglig, dette representerer 1460 t/å. til ca. kr 70/min. I 2003 var det ca. 700 oversatte videoer/DVD'er i Norge.

Det er ca. 10 tekstebyråer i Norge. De betaler mellom 1% og 50% av NRK/SVT's lønn. Årsproduksjon for en tekster er i NRK på 3 375 minutter, og i et tekstebyrå mellom 6 750 og 24 100 minutter. Det er forskjeller mellom «first translation» og «subsequent» (andre-oversettelse med ca. 35% lavere lønn). Ca. 14 % er basert på maskinoversettelser som bearbeides. Det kan også oversettes etter mal (bare på papir). De ulike typene krever ulik kvalitetssikring. Teksten skal tilpasses tekstblokkene. Man må tidskode og følge språk- og redigeringsrytme. Til slutt må teksteren se gjennom hele av-produktet med undertekst, og deretter bearbeide eventuelle tilbakemeldinger fra arbeidsgiver.

de Vries mener teksting er en konkurranseutsatt bransje. Det er stort sett pris man konkurrerer på. NRK og SVT anslår at oversetteren bruker minst 30 minutter per minutt av-materiale. Fra 1996 ble det stilt lavkostkrav fra byråene. I 1997 kom det flere byråer, med økt press mot NRK. NAViO ble etablert i 1999. Maskinoversettelser ble vanlige fra 2001.

Han avsluttet med at kvalifiserte oversettere er i ferd med å forlate bransjen, og pekte på at det er i det kommersielle markedet problemene oppstår.

**Forskning**
*Tron Furu* (filmtekster) måtte fastslå at forskningen på området var sparsom. Arnt Maasøs rapport *Den usynlige teksten*[1] viser at tv-tekster er mye lest. Furu var kritisk til at RAM (Rådet for anvendt medieforskning) avslo søknaden om støtte til dette prosjektet, og mente at dette er et uttrykk for at tekstespråket ikke blir sett på som viktig. Faltin Karlsen fastslår at vi mangler basale fakta. Det finnes ingen egen utdanning eller kurstilbud. Furu mente den dataassisterte oversettelsen vil øke. Et typisk eksempel er en scene fra en film med Bruce Willis, maskinoversatt fra svensk. Et fly lander, og Willis sier: «Perfect timing!» Fra svenske «Bra tajmad» ble resultatet: «Bra thai-mat!»

Danske handelshøyskoler har jobbet med kontrollert språk fra maskiner, og det har vist seg å være en umulig arbeidssituasjon.

*Sylfest Lomheim* påpekte at maskiner ikke kan oversette menneskespråk. Mennesket har fantasi, mens maskinen alltid bare gjør det den er programmert til.

**Nordiske innspill**
De nordiske innspillene avdekket blant annet et ønske om nordisk samarbeid og seminarer om emnet teksting i film og fjernsyn. Et nordisk samarbeid kan bidra til at temaet settes på dagsordenen, og øve et press mot å få myndighetene til å innføre kvalitetskrav på teksting i *public service*-oppdraget. Krav som stilles til allmennkringkasterne tenderer til å «smitte av» på de kommersielle, private kanalene. Et sentralt spørsmål knyttet til dette er hvordan og av hvem det skal føres tilsyn med at tekstespråket er av «god kvalitet».

**Myndighetens krav**
*Åsta Skre* (Kultur- og kirkedepartementets medieavdeling) og *Marie Therese Lilleborge* (Medietilsynet, Presse og kringkasting) bekreftet at krav om teksting bare gjelder allmennkringkasterne NRK og TV2. NRK skal i følge vedtektene tekste «så mye som mulig». En har en prøveordning med tilskudd til teksting av norske filmer på kino for hørselshemmede (§ 3-4 tredje ledd), og det jobbes med et talegjenkjenningsprosjekt, etter anmodning i Stortinget om dette. TV 2 skal i henhold til sin konsesjon tekste sendingene i tidsrommet 1800 til 2200 hver dag for hørselshemmede. Dette gjelder programmer der teksting er teknisk og praktisk mulig i forhold til produksjonstid. Videre skal TV 2 ta i bruk teknologi for automatisert simultanteksting av sine direktesendte nyhets- og aktualitetsprogrammer så snart slik teknologi er tilgjengelig og kvalitetsmessig tilfredsstillende. Inntil slik teknologi tas i bruk skal TV 2 tekste reprisene på direktesendte aktualitetsprogrammer. Dette fremgår av konsesjonsvilkårenes krav til sendingene § 3-5.

> … kvalifiserte oversettere er i ferd med å forlate bransjen …

[1] **Espen Seip Blystad og Arnt Maasø: Den usynlige teksten. Om teksting på norsk fjernsyn. Rapport, Institutt for medier og kommunikasjon, UiO, mars 2004 (35 s.). Utført på oppdrag fra NAViO.**

Start et medieverksted!
Ny håndbok for alle som vil starte – og vedlikeholde – medieverksteder for barn og unge
Bestill boken hos Håndbokforlaget, pb 1726 Vika, 0121 Oslo
eller via www.medieverkstedet.no – tlf. 95 90 14 66

# Tsjekkisk film

Praha er et yndet reisemål for oss nordmenn, og Karlovy Varys filmfestival i juli er en populær festival. Men hva vet vi egentlig om tsjekkisk film? Hva slags filmtradisjoner har Tsjekkia? Hva er tsjekkisk film i dag? Og hvorledes kan vi si den gjenspeiler tsjekkisk mentalitet i dag?

Av Bitten Linge

Tsjekkerne har en lang tradisjon med dukkefilm sprunget ut fra tradisjonen med dukketeater, som en populær og høyt utviklet kunstform. De har gjerne hatt et politisk satirisk innhold og har vært beregnet på et voksent publikum. Blant de tsjekkiske dukkefilmskaperne står Jiri Trnka som den ledende med sine allegoriske filmer med sosialt innhold. Siden 1980-årene har dukkefilm for voksne fått en ny renessanse, særlig gjennom tsjekkeren Jan Svankmajers surrealistiske filmer.

**Tsjekkia + Slovakia = Sant?**

Fra animasjonsfilmtradisjonen kommer regissøren Michaela Pavlatova som har vunnet priser for sine animasjonsfilmer. Hun er født i 1961 og har laget flere animasjonsfilmer som har vunnet internasjonale priser. Nevnes kan *Words, words, words* som ble nominert til Oscar i 1991 og vant i Leipzig, Valladolid og Montreal. Hun vant en Gullbjørn i Berlin i sin kategori for *Repete* i 1995. Hun har også arbeidet med dokumentarfilm før hun slapp løs sin første spillefilm i 2003, *Faithless Games*.

Den kan man kalle en romantisk komedie eller en ekteskapshistorie som illustrerer forholdet mellom tvillingnasjonene Tsjekkia og Slovakia. Eva er pianist fra Praha. Hun er gift med komponisten Petr fra den slovakiske landsbygda. De har bosatt seg i hans hjemtrakter like ved den ungarske grensen. Her snakkes det ungarsk av mange i landsbyen. Det i seg selv føles fremmed for Eva. Slovakisk er et språk som ligger svært nært opp til tsjekkisk. På 1800-tallet hadde også Slovakia sin «Ivar Aasen» som bygget opp dette språket på slovakiske dialekter. Det ble opplevd som en løsriving fra ungarsk overherredømme.

Adskillelsen mellom Slovakia og Tsjekkia gikk smertefritt for mer enn 10 år siden. Til tross for språklikheten er kulturen forskjellig. Slovakia er den fattige delen, der den romersk-katolske kirken står sterkt og gamle landsbytradisjoner holdes i hevd, mens Tsjekkia har blitt en del av den urbane, materialistiske europeiske kulturen.

Filmens Eva savner storbylivet og får færre engasjementer på den avsidesliggende landsbygda, mens Petr går så opp i sine komposisjoner at han ikke ser verken kona eller de voksende problemene. Hun innleder et forhold til mannens venn. Da våkner Petr og prøver å vinne henne tilbake. Det ender i harmoni. Denne filmen ble vist på filmfestivalen i Tromsø og ble svært godt mottatt av publikum. Der har det også tidligere vært presentert tsjekkisk film, men på norske kinoer er det en sjelden vare.

**Jiri Menzel**

En tsjekkisk filmregissør som mange kjenner, er Jiri Menzel. Han har laget en rekke prisbelønte filmer. Bohumil Hrabal er forfatteren som han henter stoff til sine filmer fra. Den Oscarbelønte *Tog under oppsikt* fra 1966 er etter Hrabal, likedan en triologi om tsjekkisk landsbyliv. I 1991 vant Jiri Menzel Gullbjørnen for *Lerker på en tråd*. Den var laget i 1969, men forbudt vist i Tsjekkoslovakia av det kommunistiske regimet. Da den ble vist på filmfesti-

*Bohdana Slámys prisbelønte Stes Something Like Happiness er årets Oscarkandidat og festivalgjenganger fra Tsjekkia. Den handler om bohemaktige Tonik Pavel Liška som får seg et nytt liv da kvinnen som han er forelsket i, spør om han vil hjelpe henne med å passe barna til en barndomsvenninne. (Foto: Negativ s.r.o./Bontonfilm a.s./Ceska televize 2005.)*

valen i Haugesund i 1991, kalte vi den en fryseboksfilm som vakte begeistring. Menzels filmer kan karakteriseres som mildt satiriske og humoristiske.

**Karlovy Vary**

Den er vel denne tradisjonen nye filmskapere forsøker å følge opp, med mer og mindre hell.

Unge David Ondricek presenterte på filmfestivalen i Karlovy Vary sin tredje spillefilm *One Hand Can`t Clap*. Dette er en svart komedie som mottok to tsjekkiske priser i 2003, svært populær hos et ungdommelig publikum. Den har en absurd dialog og subtil humor, som til tider var utilgjengelig for en utlending. Men Ondricek har også en kjærlighetshistorie fra Praha bak seg, *Whisper* og en bitter komedie *Loners*.

På filmfestivalen i Karlovy Vary var også en veteran presentert, Dusan Klein. Han har laget populære filmer for fjernsyn og en rekke poetkomedier. Den siste er *Poets Never Lose Hope*. Denne komedien har en medfølelse med menneskelige særheter, og kan sies å fortsette Menzels milde satire uten å nå til hans høyder. Dette er en seriefilm, og nok morsomst for dem som har sett tidligere filmer, kjenner karakterene og har referanserammen.

**Feel good**

Karakteristisk for tsjekkisk film i dag er etter mitt syn at man unngår å ta samfunnsproblemer opp til debatt. Gjør man det, er det så skjult og subtilt at det vanskelig kan oppfattes av en ikke-tsjekker. Kanskje det er lettelsen over å bli kvitt det dystre kommunistiske trykket som ennå hviler over tsjekkisk film, som gjør at komedier er det man lager mest av. Kanskje likevel ikke så ulikt mange av de nye norske feel good-filmene?

*Bitten Linge er filmkritiker, pensjonert lektor og politiker. Hun var leder av Statens skolefilmutvalg fra 1997–2004.*

> “Karakteristisk for tsjekkisk film i dag er etter mitt syn at man unngår å ta samfunnsproblemer opp til debatt.

# **Nytt(ig)** på nett

Hva gjør vi med elevenes ferdigheter i kildekritikk? Ja, si det. Det kommer stadig inn meldinger fra ulikt hold om at elevene i sin informasjonssøking på Internett mangler kildekritiske ferdigheter. Sist fra SAFT-prosjektet, som viste at mange norske barn tror på propaganda i større grad enn barn ellers i Norden. For oss lærere kan disse svenske ressursene være nyttige:

Av Jan-Arve Overland

«Tidningen i skolan» har akkurat kommet ut med tre hefter om journalistikk som arbeidsmetode i skolen. Det første heftet behandler «Metoden», det andre «Informationen – sök och värdera» og den tredje delen «Vem äger vad?». Forfatteren er Mats Hemberg.
Her er det mye nyttig stoff både om kildekritikk og søkestrategier. Midt i blinken i mediefag, men bør være nyttig i alle fag.

Jeg anbefaler også boka *Sant eller falskt? Metoder i källkritik*, av Torsten Thuren.
Den er nedlastbar – se under.

Billedmanipulering er mer og mer utbredt. Mattias Karlsson ved Høgskolen i Jönköping har laget en flashanimasjon som viser hvordan to bilder ble satt sammen til et manipulert bilde fra krigen i Irak. Et bilde som gikk verden rundt.

Se også mitt kurs i kildekritikk.

Til slutt vil jeg anbefale nettstedet «Kolla källan», på det svenske skolenettet. Her finner du mye nyttig om kildekritikk og søkeferdigheter.

Lenker:

Heftet Metoden:
http://www.tidningeniskolan.se/document/Kolla%20kallan%20del%201%20Metoden.pdf

Heftet Informationen – sök och värdera:
http://www.tidningeniskolan.se/document/Kolla%20kallan%20del%202%20Informationen.pdf

Heftet Vem äger vad:
http://www.tidningeniskolan.se/document/Kolla%20kallan%20del%202%20Informationen.pdf

SAFT-prosjektet:
http://www.saftonline.no/

Torsten Thurèns bok Sant eller falskt? Metoder i källkritik:
http://www.krisberedskapsmyndigheten.se/EPiBrowser/Publikationer/KBMs%20publikationsserier/Utbildningsserie/sant_eller_falskt_utb_2003-7.pdf

Mattias Karlsson – flashanimasjon:
http://www.moderskeppet.se/foton/retusch/asdf.swf

Kolla Källan:
http://www.skolutveckling.se/skolnet/kolla/index.shtml

# TOGET KOMMER
## inn på stasjonen

Den berømte scenen går igjen i de fleste verk om filmhistorie. Men toget på La Ciotat kom først inn i brødrene Lumières filmprogram i januar 1896, og var ikke med på premièren. Asle Gire Dahl har besøkt åstedet for innspillingen.

Av Asle Gire Dahl

Jo da, toget stopper fremdeles i La Ciotat, men de lange TGV-ekspressene suser forbi i mer enn hundre kilometer i timen på vei fra Marseille til Nice. Den gamle stasjonsbygningen, scenen for en av verdens første filmer, står der som før et stykke nord for sentrum. En gang var dette brødrene Lumière's hjemby, og her ble filmen spilt inn i mars 1895. Den er ikke så dokumentarisk som mange later til å tro. Det er Louis' kone og datter som sees entre toget i forgrunnen, og andre personer på perrongen er også medlemmer av brødrenes familier. En smule regi har vært viktig nok for å hindre at folk glante mer på kameramannen enn på toget.

**Filmbyen La Ciotat**
I dag er byen på størrelse med Moss, og har ennå et levende filmmiljø. Portrettet av brødrene pryder fasaden på den gamle torghallen som i mange år har vært bibliotek og flerkino. Ikke langt unna, ved strandpromenaden, ligger verdens første kinobygning, «Eden», som åpnet den 21. mars i 1899. Her bekoster den franske stat en restaurering som skal være fullført neste år. I byens museum finnes det et rom innredet til ære for Lumière-brødrene og deres store oppfinnelse, hvor de første filmene kjøres i sløyfe. I et annet hus kan en se minneutstilling over filmstjernen Michel Simon, som også bodde her.

Men alt er ikke museumsgjenstander, her er både cineaster og et bredt publikum for dagens tilbud. Den første gruppen kunne en treffe på den store foto- og kinomessen, der salen var preget av 1940-årenes apparatur, rekvisitter, litteratur, filmer med Gabin, Fernandel, Belmondo og et godt utvalg signerte stjerneportretter. Det ble også gjensyn med AV-midler jeg husker fra mine første år i skolen, og en entusiastisk lærer som viste amatørfilm fra en skitur med elevene i alpene straks etter krigen – med Bach på lydsporet!

**Festival etter festival**
På kinoen har festivalene avløst hverandre i sommer. I september ble det vist internasjonal kortfilm, som ble fulgt opp med gresk uke. Oppslutningen om visningene er med andre ord upåklagelig, noe som nok henger sammen med at landet har Europas eneste fullstendige filmindustri – godt støttet med statlige midler – som produserer om lag 50 spillefilmer årlig. Det merkes på folks interesse.

FOR FILMELSKERE

FILM&KINO

AV FILMELSKERE

ABONNER!

tlf. 22 47 46 27 fax 22 47 46 98 e-post: elin@kino.no www.filmweb.no/filmogkino/tidsskriftet

# Nyttig animasjonsnummer

– kan fortsatt bestilles fra: trygve@medietilsynet.no
Pris kr. 40 for dekning av porto.

## LYD

Forfatter Magne Lindholm tar deg med på en oppdagelsesferd i lyd. Boka inneholder også en grundig innføring i teknisk lydproduksjon og inkluderer en glimrende ABC i digital lydbehandling.

Når du er ferdig med boka, kan du ta opp og redigere din egen lyd enten du lager rene lydproduksjoner, enklere videoproduksjoner eller nettsider.

Bokmål: ISBN: 82-492-0367-4
Nynorsk: ISBN: 82-492-0401-8

## LYD – LÆRERVEILEDNING

Jonas Gythfeldt er lydtekniker med erfaring fra undervisning på studieretningen medier og kommunikasjon ved Sogn videregående skole. Han har laget et helhetlig forslag til faglig opplegg for grunnkurs, VK1 og VK2.

Opplegget
- gir god faglig progresjon
- er tverrfaglig
- har konkrete oppgaver
- har gode henvisninger til boka Lyd og annet lærestoff
- har nyttig digitalt materiell vedlagt
- har gode lenketips
- er for Mac og PC

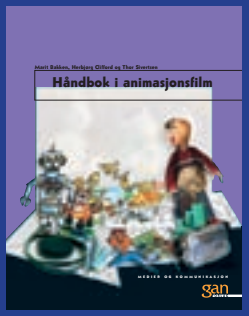
ISBN: 82-492-0508-1

## LEVENDE BILDER 2.0

Boken er skrevet slik at du kan fordype deg på flere nivåer i film- og videoproduksjon. Forfatterne er fagfolk som både produserer og underviser.

Bokmål: ISBN: 82-492-0454-9
Nynorsk: ISBN: 82-492-0399-2

**2 nyheter**




**HÅNDBOK I ANIMASJONSFILM**
av Marit Bakken, Herbjørg Clifford og Thor Sivertsen

**TEGN I TID**
av Kjell Jørgen Holbye med flere

**www.gan.no/mk**

gan FORLAG

# NORSK
# SOM KUNSTFAG

Fellesrådet for kunstfagene i skolen, Norsk forfattersentrum og Norsk kulturråd inviterte til mottakelse og miniseminar i ærverdige Rådhusgt. 7, 13.10.05. Anledningen var at Landslaget for norskundervisning, LNU, har meldt seg inn i Fellesrådet. Språket formes: også norsk er et kunstfag, og mer enn et instrument og middel.

Av Trygve Panhoff

*Ove Eide* (FKS) var glad for at LNU vil styrke lagets fellesskap og nettverk, og gi nye faglige og tverrfaglige perspektiv. Norskfaget er et sentralt danningsfag. Elevene skal beherske samtidens former, tekster og sjangre, og også gå ut over dem. De skal takle og respektere forskjellighet. Eide ga en utfordring fra Ytre Sunnfjord: Der var det en fisker som bare leste bøker han ikke forsto, for det er ingen vits i å lese det en kan fra før.

Musikeren Sjur Miljeteig blåste Til inngang.

**Mitt drømmenorskfag**

Lingvist *Helene Uri* er lærebokforfatter og mor til to barn i grunnskolen. Hun hadde inntrykk av at norskfaget gikk i pendelbevegelser mellom norsk som opplevelsesfag og redskapsfag. Nå går vi igjen mot kunst og nytelse, og det er litt uklart hvor pendelen vil stoppe opp. Grammatikk er vakkert og kan også være kunst og estetikk, men må begrunnes i nytteverdien. Lesing av andres tekster kan gi innsikt. Vi har kalde og harde tekster, med forskjellig tempo og kanskje ikke-korrekt språk. Skolen har lagt stor vekt på disposisjon, men en stilskriver kan også la fantasien fly og se hvor en ender. Håndfast lærdom bør gå hånd i hånd med intuisjon, fantasi og opplevelse.

Elevene bør bestemme over språket. Tekster er skapt av ord. Uri ville ha vekk vanntette skott både innen norsk, og mellom fagene. Hun ville spre språkbevissthet til andre fag.

Norsk egner seg til å trekke inn ulike fag som skulptur, malerkunst, dikt, film og musikk. Vi arbeider med det utvidede tekstbegrepet. Fremføring av tekster er også en kunst, og hun ønsket seg utøvende kunstnere i klassen.

**Kunsten og livskunsten**

Forfatter, oversetter og dramatiker *Edvard Hoem* er veldig glad i å skrive. Hva om en fikk den absurde oppgaven å velge mellom verdenslitteraturen, eller bare skrive selv? Han så den litterære arven som livsviktig, men i skolen er det konsensus om at det er viktigere å skrive mer, enn å lese mer. Selv Shakespeare ville hatt godt av å lese mer.

I dag er god og dårlig litteratur ofte målt ut fra salgstall og subjektiv smak. Både verdenslitteraturen og nye bøker lider under dette. Det er forskjell på Vesaas og ren underholdningslitteratur. Skolen har vært med på en forflatning som har skjedd i hele den vestlige verden. Vi har en samfunnsprovinsialisme: vi er liksom klokere enn alle andre før oss.

Selv måtte Hoem bli et menneske før han selv kunne skrive. Vi har rett til å søke vår egen skjebne; han lærte det av å lese bøker. Han kunne se seg selv som én av mange; lære å akte seg selv på en felleseuropeisk arena. Det bør undervises i europeisk, ikke norsk språkhistorie. Problemet med bokmål og nynorsk er bare blåbær. Lenge var det en felles europeisk kode. Dette har endret seg. Det er samme prosess i Slovakia: Prosessen fjerner folk fra hverandre.

En kanon er ikke autorativ uten en idé om en felles

*Fra v.: Helene Uri og Edvard Hoem. (Toto: TP)*

arena. Det ekleste er at forfallet preges av iskald kommersiell kynisme. Dagens storselgere behandles i avisene som verdensstjerner, før ville de vært målt som underholdningsprodusenter.

**Journalistikk og journalistspråk: Innlegg basert på en misforståelse**
Journalist og kommentator i Aftenposten, *Halvor Hegtun*, antok at han var forespurt ved en misforståelse. Journalistikk er verken kunst- eller dannelsesspråk. Journalistikk er håndverk; noen ganger grensende til kunsthåndverk, men ofte dårlig. Det er greiere å være håndverker enn kunstner, en slipper å gi så mye av seg selv. Men en er mer sårbar enn en håndverker, man tar på seg alle slags oppdrag uten strengt tatt å kunne noe som helst.

Journalistikk er å forenkle. Språkforskeren Vinje skriver om journalister at de ikke følger med på filologisk kritikk. Journalister kan skylde på tidspress, på andre (overskrifter, innledninger), slurvets, hastverkets og ubehjelpelighetens estetikk. Frederik Stabell, Kjell Aukrust og redaktøren av Trangviksposten gir gode eksempler: «Et ubegavet publikum,» sa den sistnevnte, «har krav på en slett redigert avis».

**Norsk som kunstfag**
Styreformann i LNU, *Johannes Aasen*, sa at litteraturens rolle og omfang bidrar til viktigheten av den estetiske dimensjon. Vi har lyrikkens musikalitet, klang og rytme. I drama er eleven skuespiller, der er opplevelse og identitetsskaping. Eleven er en aktiv deltaker i tekstkulturen. Han fant denne markeringen gledelig; det er inspirerende å samarbeide med andre aktører med brennende engasjement. Målet er å utvikle LNU gjennom å lære av andre og selv bli en kilde til inspirasjon. Han håpet på et utvidet samarbeid med Norsk Forfattersentrum, og takket Norsk kulturråd og Fellesrådet for kunstfagene i skolen.

**Dagen er din**
Professor i sakprosa, *Johan Tønnesson*, brukte læreren i filmen *Dead Poets' Society* som eksempel. Han gjorde engelsk til et kunstfag med sin kunstneriske og antiautoritære kritikk. Tønnessons tidligere norsklærer innledet grammatikkundervisningen foran en modell med en selvlaget sang.

Alle ytringer er rettet mot en annen. Kommunikasjon er skapende handlinger i et sosialt rom. Sakprosa er et vidt område med tekster med åpenbare litterære kvaliteter. Tønnesson mente det er for mye subjektivistisk jeg-fortelling i dag. Å kunne resonnere med ord er en viktig kunst, og han anbefalte LNU's hefte «Skriv bedre». «People need art and poetry,» uttalte nylig en italiensk designer.

Kunst er ikke nevnt eksplisitt i formålet for den nye læreplanen, men den inkluderer «sammensatte tekster», samspill mellom skrift, lyd og bilder.

**BLAD I POSTABONNEMENT**

Evt. retur til:
Trygve Panhoff
Filips gate 4
0655 Oslo

**B**

VIDEO 4

## SKOLEPAKKE - MULIGHET FOR NATTOPPTAK!

Panasonics DV-kamera AG-DVC30 er et lett forståelig og svært brukervennlig kamera som er utstyrt med en Leica Dicomar linse med 16x zoom, 25p og Cine-like-funksjon – noe som gir opptakene en film-look. En helt unik funksjon for et kamera i denne klassen er mulighet til nattopptak: Med infrarødt lys med 8 meters rekkevidde kan du filme i stummende mørke!.

- PANASONIC AG-DVC30 3CCD KAMERA
- PANASONIC AG-MYA30G XLR MIKROFON-ADAPTER
- LIBEC TH-650DV STATIV MED HODE OG BAG
- PETROL PMCCB-1 KOMPAKT KAMERABAG
- PANASONIC CGA-D54S 5,4AH BATTERI
- 10 STK PANASONIC AY-DVM63PQ DV-TAPER

*TILBUDSPRIS KUN KR. 19.864,- EKS. MVA. - DU SPARER KR. 9.337,-*

## SKOLEPAKKE MED VIDVINKEL, INTERVALL-OPPTAK OG TRÅDLØS LYD

Dette gode kameraet fra Sony er et proft håndholdt kamera med vidvinkel. Et stort bærehåndtak med integrert zoom og fokus, optisk billedstabilisator, en god hybrid LCD-skjerm som tåler sollys og standard solskjerm er bare noen av de fortrinn dette kameraet har. En trådløs mikrofonløsning fra Sony er også med i pakken.

- SONY DSR-PD170P DV-KAMERA MED VIDVINKEL
- SONY UWP-C1/62 UHF TRÅDLØST MIKROFONSYSTEM
- PETROL PCCB-2N KOMPAKT KAMERABAG
- PETROL PRC-DV KAMERAREGNTØY
- LIBEC TH-950DV STATIV MED MOTVEKTSFJÆR OG BAG
- 10 STK. SONY PDVM-40N DV-TAPER

*TILBUDSPRIS KUN KR. 35.590,- EKS. MVA. - DU SPARER KR. 9.000,-*

## LYSKIT FRA IANIRO

Ianiro er et av verdens mest kjente produsenter av lys for film- og videoindustrien, og lyspakken Lillipu er en av de store slagerne i det norske markedet: Med 3 lamper er denne pakken en perfekt partner til kamerapakkene. Lampene kommer i rødt eller svart og finnes i to modeller: En med stativfeste og en med klemme og hengslet arm. Lilliput-lampene leverer 300 eller 650 watt og veier rundt kiloen hver. 3 meter strømkabel og in-line bryter er standard.

- 3 LILLIPUT LAMPER MED STATIVFESTE
- 3 LÅVEDØRER OG WIRE GUARDS
- 3 STATIVER
- 3 PÆRER PÅ 300W
- 3 PÆRER PÅ 650W
- SOFTBAG I CORDURA

*TILBUDSPRIS KUN KR. 7.440,- EKS. MVA. - DU SPARER KR. 1.860,-*

VIDEO 4 BERGEN TEL. 55 98 65 40 - VIDEO 4 OSLO TEL. 23 26 44 44 - WWW.VIDEO4.NO - FIRMA@VIDEO4.NO