

28.1.83.

(Mattelart/Stourdzé)

Mission Technologie, Diffusion de la Culture et Communication: Note de synthèse Ministère de la Recherche, 1982.

Pittelkow, R.

"Frihedens time? Den franske venstre-regerings radio/TV-reform", in: Massekultur & Medier nr. 6, 1982.

Problèmes audiovisuels 10/1982

Temanummer om "L'argent du cinéma"

Qvortrup, L.

"Fransk løsning på global udfordring" in: Ingeniøren nr. 44, 1982.

Qvortrup, L.

"Forbruget af kabel-TV i Vesteuropa" in: aktuel elektronik nr. 6, 1983.

Rohde, E.

"Les noeuds du plan câble", Le Monde 6.3.83.

Sorbets, C.

"La communication problematique" CNRS (paper).

Villeneuve, J.

"Le grand pari des PTT: les fibres optiques" Libération 10.11.82.

Voge, J.

"From the information society to the communication society", in: InterMedia, Vol. 10, nr. 6, 1982.

KABEL MACHT MUNTER

BREDBÅNDSPOLITIK OG -FORSØG I FORBUNDSREPUBLIKKEN

Af Ole Prehn

I 1961 stadfæstede forfatningsdomstolen i BRD, at radio- og fjernsynsvirksomhed af hensyn til den grundlovssikrede ytringsfrihed (forfatningens artikel 5) ikke må domineres af hverken staten eller enkelte samfundsgrupper. Dommen blev afsagt på baggrund af Adenauer-regeringens forsøg på at danne et stats-tv som et opgør med okkupationsmagternes radio- og tv-ordning (cf. fx Westergaard-Nielsen, 1982). Radio og tv henhører derfor i BRD under offentligretslige monopoler, som styres af de enkelte forbundslande, mens distributionen af programmerne henhører under det forbundsrepublikanske PTT, Deutsche Bundespost (DBP), som styres af forbundsministeriet for post- og telegrafvæsen.

De offentligretslige monopoler, der finansieres af henholdsvis licens- og reklame-midler, fører imidlertid stedse en usikker tilværelse, fordi en række lande i deres forfatninger nævner muligheden for private radio- og tv-stationer. En dom fra 1981, afgivet af forfatningsdomstolen, stadfæster, at en privat ordning ikke i princippet vil være forfatningsstridig. Tilsvarende må det siges, at opsplitningen mellem programproducent og -distributør (common carrier princippet) hviler på et usikkert grundlag af cirkulærer.

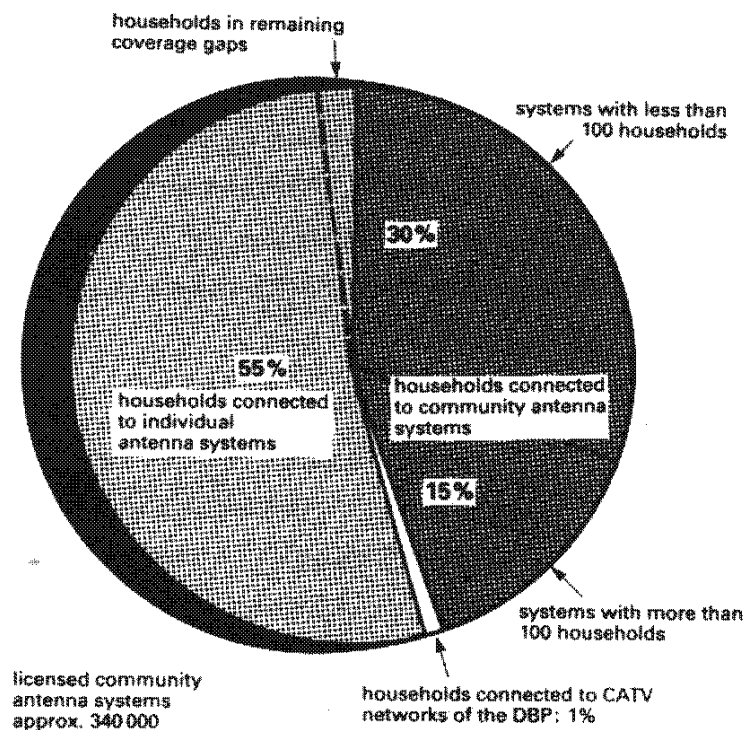
Hidtil har man i BRD kunnet holde de offentligretslige monopoler i hævd under henvisning til mangel på frekvenser og de store driftsudgifter forbundet med radio-tv-virksomhed. Imidlertid peger den stigende anvendelse af kabler på, at dette grundlag snart smuldrer. Med de planlagte kabelanlæg vil der være et væld af kanaler at anvende. Kabelplanerne i BRD har efterhånden en lang historie bag sig, men med den nye koalitionsregering er der blevet sat gang i, hvad der efterhånden lignede en evig planlægning.

Kabler i Forbundsrepublikken

Efter den omtalte forfatningsdomstolsdom i 1961 ligger det klart, at det monopol Deutsche Bundespost (DBP) har på post- og televæsen i medfør af Gesetz über Fernmeldeanlagen også omfatter radiospredningsanlæg. DBP driver derfor som statslig instans alle radiostationer, bortset fra ARD-nettet, som var opbygget før 1961, tillige med de egentlige telekommunikative net (telefon, data osv.). Via radiokæder dækkes 98% af befolkningen med tv, og beregninger viser, at dækning af de sidste 2% ville kræve investeringer svarende til prisen på det eksisterende net (Krath, 1982:136).

Selvom DBP har monopol på transmission af radio og tv både via radiokæde og kabler, foreligger muligheden for tilladelse til, at offentlige eller private selskaber forestår kabel-tjenester i lokalområder.

Som i de fleste andre vesteuropæiske lande er en betragtelig del af husholdningerne i BRD tilsluttet fællesantenneanlæg, som i det væsentlige drives på privat basis.



Figur 1. Procentuel fordeling af tv-modtagning (kabel/individuel antenne) i BRD, juli 1981.

(Eft. Telecommunication Journal, sept. 1982: 566)

Som det fremgår af figur 1, har DBP i alt registreret 340.000 fællesantenneanlæg, hvoraf langt de fleste har under 100 tilslutninger. Ifølge en tidligere statistik (i KtK, bilag 7:16) fandtes der i 1975 kun 90 anlæg med mere end 1000 tilslutninger. En del af disse større anlæg, som vil kunne bruges til egentlig kabel-tv, drives af DBP selv, der siden 1974 har oprettet store byanlæg. DBP indtager derfor en kritiseret dobbeltstilling, som både kabeloperatør og licensudsteder. Som det ses udgør DBPs markedsandel imidlertid i 1982 kun godt 2% af kabelmarkedet, en andel som dog i de kommende år søges øget, cf. nedenfor. Kabel-tv-anlæg er ikke direkte nævnt i telekommunikationsloven og er derfor alene reguleret via et cirkulære, ifølge hvilket DBP har retten over sammenslutninger af net under hensyntagen til en kommende integration af fællesantenneanlæg i et landsdækkende bredbåndsnet.

Anvendelsen af kabler til transmission af radiofoni er ikke noget nyt fænomen i BRD, lige så lidt som i en række andre lande (cf. Prehn, 1981b). Allerede i 1924 transmitterede man i Bayern opera via kabler og udvidede senere virksomheden til at omfatte hele radioprogrammer. Under det nationalsocialistiske herredømme udarbejdedes planer for et landsdækkende kabelradionet, ligesom man i 1938 etablerede et bredbåndskabel til transmission af tv fra Berlin til Hamburg. Også eksperimenter med to-vejs-fjernsyn via kabler fandt sted i 1930-erne (cf. afsnit: Bigfon).

Kabelnettene blev drevet af det daværende Reichspost og helt til i midten af 1960-erne drev DBP kabelradio i Berlin med 27.000 tilslutninger. Fra omkring samme tidspunkt begyndte interessen for at modtage tv via kabelanlæg at vokse - primært i de større byområder, hvor højhuse skygger for modtagelse med individuelle antenner, og i grænseområder, hvor nabolands-tv kan tages ind. Markedet er domineret af de private kabelselskaber, hvoraf de største er TEKADE (Telefon-Kabel-Werk Deutschland) - et datterselskab til Philips og Felten-Guilleaume (der igen ejes af Philips og ARBED fra Luxembourg), Siemens, AEG/Bosch og Citycom (Köln). En række af disse selskaber har samtidig interesse i kabelproduktion, således oprettede Siemens allerede i 1977 et produktionsanlæg for lysledere i samarbejde med Corning (USA), og både Siemens og AEG tilvirker coaxialkabler samt andet netværksudstyr.

Mellem de store elektronikvirksomheder og DBP er der etableret et udstrakt

samarbejde omkring forskning og udvikling, hvorfor DBP har en stor indirekte rolle inden for industrien. DBP, der beskæftiger ca. 500.000 medarbejdere, havde i 1981 alene i investeringer afsat et beløb på 12 milliarder DM, hvilket gør DBP til nationens absolut største virksomhed. Alligevel kritiseres DBP ofte for sin innovative tilbageholdenhed til skade for elektronikindustrien, som er afhængig af hjemmemarkedet som basis for produktudvikling og opbygning af en masseproduktion som grundlag for nedbringelse af salgspriserne. Specielt omkring elektronik og telekommunikation var man på et tidligt tidspunkt i BRD klar over, at den 3. verden i fremtiden ville udgøre et stort marked for avanceret udstyr, og var derfor interesseret i hurtigst at forsøge sig med ny teknologi på hjemmemarkedet.

Omkring kabelteknologien udmøntede dette sig bl.a. i planer for gennemkabling af BRD fremlagt af Felten/Guilleaume allerede i 1972 og senere fulgt op af bl.a. Siemens (cf. Hoffmann & Kleinsteuber, 1979: 209f). Samtidig var DBP igang med at udvide sit coaxialnet til et omfattende landsnet, idet man også her forudså en senere integration af forskellige smal- og bredbåndstjenester, og faktisk allerede i slutningen af 1960-erne forsøgte at sætte sig på et sådant netværk i alle dets grendele - uden held. Samtidig fremlagde det ITT-ejede Standard Elektrik Lorenz "Planungsansatz für mögliche neue Kommunikationsdienste und technische Entwicklungen" (oktober 1973). (Albrecht 1980: 18), og man var således klar over, at kabelnet var andet og mere end tv allerede i de tidlige 70-ere. Det lå samtidig klart, at der ikke umiddelbart var afsætningsmuligheder for disse tjenester. Bl.a. analyseinstitutterne Infratest og Arbeitsgemeinschaft für Kommunikationsforschung foretog behovsundersøgelser som viste mangel på et købekraftigt behovsgrundlag. Disse analyser blev dog ikke offentliggjort (ibid.).

Det lå imidlertid klart, at samfundet stod overfor store investeringer og ændringer i den telekommunikative infrastruktur, og at en sådan skulle planlægges lang tid i forvejen. Inden for DBP regnede man med i midten af 1980-erne at være nået op på en nogenlunde fuld dækning med telefoner til de private husholdninger (i 1970 havde kun 30% af de private husholdninger telefon, mens dette i 1982 var steget til ca. 80% og i 1985 ventes at nå 90%). Nye aktiviteter måtte derfor planlægges. Således begyndte man allerede i 1975 at opbygge nye datanet, som i dag består af henholdsvis et cirkelkoblet og et pakkekoblet datanet (DATEX-L og DATEX-P).

Fra en anden synsvinkel syntes den nye kabelteknologi også at byde sig velkomment til i en forbundsrepublikansk sammenhæng, hvor en vis nervøsitet over offentlighedens sammenbrud bredte sig (cf. fx Habermas' skrifter). Det socialdemokratiske slagord blev derfor med Brandt fra 1969 "mehr Demokratie wagen", og hertil kunne en udvidelse af ytringsmulighederne gennem et mere differentieret elektronisk offentlighedssystem være en mulig løftestang, hvis de nye muligheder blev organiseret i en set fra et samfundsmæssigt synspunkt ønskværdig og demokratisk struktur. Det var dog sikkert ikke nogen tilfældighed, at det blev Horst Ehmke, der var dobbeltminister for henholdsvis forskning & teknologi og post & telekommunikation, der på den store radio/tv-udstilling (Funkausstellung) i 1973 i Berlin på et møde arrangeret af Verband Deutscher Zeitungsverleger (BDZV) i et foredrag om "Die Entwicklung der Nachrichtentechnologien - Möglichkeiten und Aufgaben" offentliggjorde forbundsregeringens planer om hurtigst at nedsætte en stor kommission til at udrede den kommende udbygning og ændring af republikkens kommunikationssystem. Denne kommission kunne i slutningen af januar 1976 afgive sin betænkning: Telekommunikationsbericht, der med sine 8 bilagsbind fylder mere end 1.000 sider. Denne betænkning afgivet af Kommission für den Ausbau des technischen Kommunikationssystems (KtK) har siden dannet grundlaget for diskussionerne vedrørende specielt kabelproblematikken, som udgjorde en væsentlig del af kommissionens overvejelser.

KtK's Telekommunikationsbericht (tkb)

I sin regeringserklæring i januar 1973 påpegede Willy Brandt, hvordan udviklingen inden for informationsteknologien i stigende grad ville påvirke samfundet og derfor stillede krav om en overordnet planlægning. Det var med udgangspunkt heri, at regeringen i november 1973 udpegede KtK sammensat af 23 medlemmer med Prof. Dr. Eberhardt Witte (som tilhører den såkaldte München-kreds af kommunikationsforskere) som formand - tællende repræsentanter for forbund, länder, kommuner, partier, presse, radio/tv, fagforbund og videnskaben. Kommissionen fik som opgave at udarbejde "forslag til en økonomisk fornuftig (wirtschaftlich) og samfundsmæssig ønskelig udbygning af forbundsrepublikkens telekommunikationssystem" (tkb: III), og den blev i den forbindelse bedt om at overveje: hvilke behov for kommunikation, man kunne iagttage, hvilke tekniske muligheder der forelå, hvilke økonomiske

konsekvenser eventuelle planer havde, inden for hvilken tidshorisont udbygningen skulle foregå og i hvilke organisatoriske rammer (ibid.: 14).

Det slås fra starten fast, at selve den teknologiske udvikling aktualiserer en udbygning af kommunikationssystemet, og at man samtidig må forvente, at netop informationsarbejde (tilvirkning, opbevaring, transport) vil få stigende betydning i den nationale og internationale konkurrence:

Konkurrencen på det nationale og internationale marked handler i stigende grad om, hvem der er i besiddelse af præcis information til at kunne træffe hurtige beslutninger (...) og hvem der med aktiv information hurtigere og mere effektivt kan gribe ind. Konkurrence bliver altså i stigende grad kommunikationskonkurrence. (p. 67).

Derfor finder kommissionen det vigtigt at påpege, at planlægningen af nye net og tjenester er en langsommelig proces, hvorfor dens anbefalinger vil gælde for perioden 1985 til 2000. Selvom kommissionens overvejende opgave var af teknisk/økonomisk karakter, måtte den dog samtidig overveje hvilke behov, der i fremtiden vil eksistere for nye tjenester. Derfor igangsættes en række undersøgelser/studier som vejledning for arbejdet. Disse er opført i tabel 1, og det ses at de for en stor del netop koncentrerer sig om behovsproblematikken, og det ses samtidig, at undersøgelserne i høj grad interesserer sig for de private brugere. Kommissionens behovsundersøgelser, der er af ganske traditionel positivistisk karakter og derfor i høj grad problematiske som beslutningsgrundlag for en fremtidig kommunikationsstruktur, fører i betænkningen til en skelnen mellem Bedürfnis og Bedarf:

Udgangspunkt for overvejelserne er de iagttagede individuelle og samfundsmæssige ønsker (Bedürfnisses) om telekommunikation såvel som disses udmøntning i en købedygtig efterspørgsel. Først da opstår i erhvervsmæssig forstand et behov (Bedarf). (p. 52, mine fremhævninger).

Kommissionen lægger sig altså fast på et afsætningsøkonomisk betinget behovsbegreb (das Akzeptanzproblem) som udgangspunkt for sine senere anbefalinger. På en række områder finder kommissionen det ikke svært at godtgøre behov for nye tjenester. Dette gælder inden for erhvervslivet og det offentlige (dvs. inden for arbejdssfæren), hvor det påpeges, hvordan specielt servicesektoren vokser og i 1985 forventes at tegne sig for 40% af al datakommunikation. En rationalisering inden

for specielt denne sektor er derfor af yderste vigtighed. Og selvom det findes langt mere problematisk at påpege lige så klare behov hos de private husholdninger, ræsonerer man (p. 99):

Idet produktivitetsstigning kommer den enkelte til gode, er de sociale effekter for så vidt identiske med de erhvervmæssige.

Kurzbezeichnung	Untersuchungsgegenstand	Auftragnehmer
Delphistudie	Strukturierung der Bedürfnisse des Individuums und der gesellschaftlichen Institutionen nach fernmelde-technischer Kommunikation	Diebold Deutschland GmbH, Frankfurt
Empirische Felduntersuchung	Empirische Kommunikationsverhaltens- und Einstellungsstudie zur Abschätzung der Bedürfnisse nach technischer Kommunikation im Bereich Individuum/private Haushalte	Infratest, München
Literaturanalyse	Technisch vermittelte Kommunikation als soziales Verhalten (Literaturanalyse zum Telekommunikationsbedarf)	Arbeitsgemeinschaft für Kommunikationsforschung, München
Kaufkraftprognose	Kommunikationsbezogene Ausgaben privater Haushalte	Prognos AG, Basel
Internationaler Organisationsvergleich	Organisation der technischen Kommunikationssysteme im internationalen Bereich	P. A. International Management Consultants Ltd., Fribourg

Tabelle 1: Im Auftrag der Kommission durchgeführte Studien

Tabel 1. Studier iværksat i forbindelse med KtK's udredningsarbejde. (Efter tbk:20)

Med dette overordnede synspunkt gennemgår kommissionen først de eksisterende smalbåndstjenester og påpeger med udgangspunkt i konstateringen af en stor overkapacitet på telenettet behovet for at opnå en fuld dækning af de tyske hjem med telefon, ligesom det anbefales at udvikle alle i øvrigt eksisterende tjenester, herunder specielt datatrafikken.

For så vidt angår nye smalbåndstjenester hæfter man sig især ved perspektiverne omkring fremtidens kontor, hvor man anbefaler en udvikling af såvel netkapacitet som periferiudstyr (multifunktionelle tekstbehandlingsenheder), således at etablering af såvel supertelex (teletex) og telefax kan danne grundlaget for en senere gradvis indførelse af elektronisk post. Kommissionen koncentrerer sig om netop postomdelingens udgiftskrævende karakter inden for DBP, hvor post-delens underskud må betales af teledelens store overskud. I længden er dette en uholdbar situation, konstateres det, idet det skønnes at 20 af de dagligt 36 millioner ombragte breve i BRD (1975) ville kunne overføres elektronisk.(p. 93).

Hvad angår de private forbrugere er man lidt mere i tvivl, idet de private husholdningers cost-benefit-logik er anderledes end inden for erhvervslivet. Man kan ikke konstatere et umiddelbart behov, men i hvad der ligner en handlingsanvisning påpeges det:

Et sådant behov (Bedarf) kan kun forventes, hvis den elektroniske befordring medfører mindre forsendelsesgebyrer eller en højere grad af komfort. (p. 97).

Dette vil kunne ske ved en billiggørelse af elektronisk befordring og en lavere udbringningsfrekvens på almindelige breve. Som en overgangsordning foreslås oprettet offentlige "elektroniske postkasser". Hvad angår teledata og slowscan forholdet kommissionen sig relativt tøvende (hvilket imidlertid ikke har forhindret, at teledata under navnet Bildschirmtext indføres som offentlig tjeneste i BRD omkring nytår 1984 efter flere års forsøg.

Den største offentlige interesse omkring det fremtidige telekommunikationsnet havde i forvejen bredbåndsperspektiverne, og disse har da også en stor vægt i kommissionens betænkning, og det er næsten udelukkende anbefalingerne i denne forbindelse, der har præget de senere diskussioner. Som det omtales senere, vurderes dette at være en forskydning fra det egentlige rationale i kabelteknologiens implementering. Det siges da også i betænkningens afsluttende bemærkninger, at

... bredbåndskommunikationen har været overvurderet i offentligheden. Da kommissariatet udtrykkeligt har fremhævet bredbåndsteknikken, har denne fra starten spillet en væsentlig rolle. Det blev imidlertid hurtigt klart, at forskellige telekommunikationsformer, som i den offentlige debat var bragt i sammenhæng med bredbåndsteknikken, overhovedet ikke hører til dette kompleks, men vil kunne etableres på smalbåndsnet. Bortset fra nogle ekstreme

behov inden for datakommunikation er bredbåndsforbindelser kun nødvendige i forbindelse med overførsel af levende billeder. (134).

I overvejelserne over bredbåndstjenester skelner tkb mellem bredbåndsfordelingsnet og -formidlingsnet, hvor fordelingsnettet udgøres af en traditionel netkonfiguration (træstruktur) med eventuel smalbånds-tilbagemeldingskanal (Rückkanal), mens formidlingsnettet er opbygget som et to-vejs bredbåndsnet (stjernenet), dvs. grundlaget for et tjenesteintegreret bredbåndsnet (ISDN). Kommissionen peger på som noget positivt, at et fordelingsnet med en svarkanal muliggør en mere aktiv udnyttelse af kommunikationssystemet i forbindelse med forskellige informations-tjenester, betalings- og bestillingssystemer etc., ligesom man generelt vurderer denne mulighed som demokratiserende. Alligevel kan man ikke i forbindelse med behovsundersøgelserne konstatere noget klart købedygtigt/-villigt behov hos de private forbrugere - og slet ikke for mere tv. Der er en tendens til ønsker om mere individualiserede tjenester på tv, men dog ikke noget, der kan danne grundlag for at anbefale etableringen af et landsdækkende bredbåndsfordelingsnet, som dækkende republikkens byområder stipuleres til at ville koste omkring 22 milliarder DM -uden svarkanal-facilitet. Selvom man fra en samfundsmæssig betragtning kan argumentere for det nyttige i et sådant net, skønner kommissionen alligevel at den

... ikke vurderer de samfundsmæssige interesser så højt, at en forsyning af befolkningen med supplerende bredbåndstilbud uden en købedygtig efterspørgsel synes at kunne retfærdiggøres. (118).

I stedet foreslår kommissionen i sin senere herostratisk bekendte anbefaling 9, at:

Da oprettelsen af et nationalt bredbåndsfordelingsnet på grund af manglende efterspørgsel i dag endnu ikke kan anbefales, og da nye former for indhold - også sådanne, som ikke er radiofoni - er nødvendige for udviklingen, anbefales det i første omgang at afholde pilotprojekter (modelforsøg) med bredbåndskabelsystemer. (119).

Det præciseres, at disse pilotprojekter skal være af videnskabelig karakter, således at de skal omfatte hver cirka 10.000 husholdninger udgørende repræsentative befolkningsfordelinger. Formålet er at afprøve tekniske, indholdsmæssige og organisatoriske forhold med henblik på eventuel senere etablering af et landsdækkende net. Projekterne anbefales at få en udstrækning på 5 år. For at undgå en

uhensigtsmæssig kabling i den mellemliggende periode anbefaler kommissionen videre, at alle kommende kabelnet opbygges efter mindstekrav, der sigter mod en senere integration, og man anbefaler herunder, at alle anlæg forsynes med op til 30 tv-kanaler.

Som omtalt er et genkomment diskussionspunkt i den forbundstyske mediediskussion forholdet mellem private og offentligretslige medier. At dette samtidig er et yderst prekært emne, præger også telekommunikationsbetænkningen. Idet kommissionen i sin anbefaling vedrørende pilotprojekter naturligvis måtte tage stilling til, under hvilke organisatoriske rammer disse forsøg bør foregå, kom det som den eneste gang til en afstemning, som resulterede i, at man kunne anbefale, at andre (dvs. kommuner, private, antenneforeninger m.v.) end DBP kunne være netoperatører i pilotprojekterne. Men man præciserede samtidig, at der skulle være en streng adskillelse mellem netoperatør og indholdsleverandør(er). I realiteten lagde KtK hermed op til, at pilotprojekterne også kom til at danne grundlaget for et kommende brud på det offentligretslige elektroniske mediemonopol hvad angår netdriften, men også, hvilket er mere afgørende, programproduktionen, og hermed introduceredes en årelang politisk kamp om at etablere pilotprojekterne.

I den sidste del af betænkningen behandler kommissionen perspektiverne i et bredbåndsformidlingsnet (to-vejs-net), men må konstatere, at dette ligger længere fremme i tiden, end kommissionen magter at give anbefalinger. Man har svært ved at forestille sig, at de private brugere vil få behov for et sådant net, hvis væsentligste egenskab er at kunne tilbyde to-vejs-fjernsyn (billedtelefon i 5MHz-klassen), mens det som videokonference-system antages at ville kunne få betydning. Alligevel vogter kommissionen sig for ikke at slukke forhåbningens lys for et sådant net - der blot 5 år senere blev betragtet som det naturlige perspektiv for kabelteknologien (cf. Prehn. 1981b) - og anbefaler derfor yderligere undersøgelser og udviklingsprojekter inden for den nødvendige teknologi, og svinger sig slutteligen op til generelt om et sådant formidlingsnet at hævde:

Såvel den personlige autonomi for borgeren som spektret for dennes valgmuligheder inden for erhvervslivet, det samfundsmæssige og politiske liv vil blive væsentlig udvidet. Alle aktiviteter vil med understøttelse af levende billeder blive mere transparente. En særlig positiv udvikling vil kunne forventes inden for uddannelse og videreuddannelsesområderne (132).

Således eksemplarisk for kommissionens arbejde, der på den ene side ofte har svært ved at lokalisere legitimerende behov for en telekommunikativ udbygning, men på den anden side vægrer sig ved helt at fråråde en sådan, viser dette synspunkt omkring et tjenesteintegreret bredbåndsnet, hvordan kommissionen har formået at opnå en række af kompromis-løsninger, som på grundlag af et behov for en rationaliserende og rationel planlægning:

... på den anden side (...) har undgået alt, hvad der ville kunne hindre en fornuftig fremtidig udvikling af telekommunikationssystemet. (139).

Efter KtK

Ktk's betænkning er blevet kritiseret for i for høj grad at være præget af kompromisdannelser mellem kommissionens forskellige interesser med det resultat, at dens anbefalinger ofte mangler dybde og præcision.

Dette forhold prægede naturligvis den generelle modtagelse af betænkningen, som i almindelighed blev hilst velkommen af de politiske partier, fagforeningerne og erhvervslivets organisationer, idet man dog lagde vægt på forskellige aspekter af arbejdet. SPD og fagbevægelsen hæftede sig specielt ved, at der blev lagt op til en generel opretholdelse af de offentligretslige medier og DBP's monopol-status, mens CDU og erhvervslivet pegede på, at også det modsatte synspunkt, at man gennem pilotprojekterne skulle forsøge sig med nye organisatoriske rammer inden for elektronisk kommunikation var indeholdt i betænkningen. Specielt pegede udgiverne på, at der nu var mulighed for, at de fik adgang til at engagere sig i de elektroniske medier.

I forgrunden stod i den offentlige diskussion forslagene til pilotprojekter og perspektiverne i et voldsomt boom i tv-udbuddet. Imidlertid handlede betænkningen nok så meget om de mere grundlæggende egenskaber ved den nye teknologi, herunder specielt rationalisering inden for offentlige tjenesteydelser (specielt brevposten) og en generel rationalisering inden for servicesektoren og etablering af konkurrenceevne på det internationale marked, og man pegede på behovet for udvikling inden for optisk transmissionsteknologi og mikroelektronik. Disse aspek-

ter er først langsomt trængt igennem i den offentlige debat, (cf. nedenfor) men fremgik allerede klart i forbindelse med regeringens initiativer på baggrund af betænkningen.

I en regeringserklæring fra 14. juli 1976 (Vorstellungen der Bundesregierung zum weiteren Ausbau des technischen Kommunikationssystems) gøres det klart, at den socialdemokratisk ledede regering i det store og hele er enig med kommissionen for så vidt angår dens generelle anbefalinger vedrørende en ekspansion inden for de forskellige smalbåndstjenester. Vedrørende kommissionens behandling af bredbåndsnettet og -tjenesterne støtter regeringen de anbefalede pilotprojekter og en generel hensigt om at lade nyetablerede store fællesantenneanlæg opbygges med kompatibilitet til et eventuelt senere landsdækkende net. På to punkter afviger regeringserklæringen dog fra betænkningen: for det første mener man ikke at kunne støtte kommissionens krav til nye fællesantenneanlæg. Da udviklingen er usikker specielt hvad angår omfanget af behov for nye kanaler, finder regeringen ikke at kunne støtte de store udgifter, kommissionens kravsspecifikationer vil pålægge den enkelte tv-husholdning. Men indstiller derfor at afvente resultaterne af pilotprojekterne. For det andet afviser man at lade private selskaber stå som netoperatører i pilotprojekterne og anbefaler, at denne opgave alene tildeles DBP.

Som en egentlig politisk opfølgning af kommissionens anbefalinger (bortset fra pilotprojekterne som omtales siden) fremlagde regeringen et teknologiudviklingsprogram (Programm der Bundesregierung zur Förderung von Forschung und Entwicklung im Bereich der Technischen Kommunikation 1978-1982). Dette udviklingsprogram har som udgangspunkt, at teknologiinnovationen er nødvendig for nationens konkurrencedygtighed på teknologimarkedet, og nødvendig for erhvervslivets almindelige rentabilitet, men at omkostningerne ved sådanne udviklingsprojekter er store og først på længere sigt rentable. Programmet skal derfor ses som en samlet indsats fra regeringen (Forsknings- og teknologiministeriet og Post- og telegrafministeriet), DBP og det private erhvervsliv i samarbejde med offentlige og private forsknings- og udviklingscentre.

Udviklingsprogrammet, der er koncentreret om højteknologiske områder som optiske fibre, integrerede kredsløb, kontorautomation etc., omfatter samtidig en række følgeforskningsprojekter med det formål at analysere en række effekter og

konsekvenser af den nye teknologi. En lang række af udviklingsprojekterne omfatter derfor egentlige model-forsøg inden for udvalgte erhvervsgræne. Det bliver dermed samtidig hensigten at foretage en teknologivurdering som baggrund for at beslutte sig for ibrugtagning eller ej ud fra den samlede målsætning i programmet:

En videre udvikling af eksisterende og nye former for teknisk kommunikation har indflydelse på realiseringen af frihed og demokrati og på de individuelle livsbetingelser i samfundet så vel som på funktionsdygtigheden i et moderne, produktionsfordelende samfund præget af international konkurrence. (p. 100).

Udover de demokratiske idealer udmærker dette udviklingsprogram sig ved primært at satse på at udvikle teknologi, som vil kunne indgå i et kommende integreret kommunikationssystem baseret på databaser, digitale overføringsprincipper og optisk kommunikation.

DBP startede derfor også allerede i 1977 egentlige feltforsøg med lysledere i telefonnettet (Berlin), og i 1981 vedtog regeringen at anbefale opbygningen af et egentligt tjenesteintegreret bredbåndsnet på lyslederbasis, i første omgang i begrænsede områder - det såkaldte Bigfon-projekt, som omtales siden. Bl.a. som følge af, at man således kunne forvente en bredere ibrugtagning af lysledere inden for en overskuelig årrække, men også grundet en vis, gryende bekymring hos fagbevægelsen over de videre perspektiver i store kabelanlæg (bl.a. med udgangspunkt i rapporter, der spåede om stor tilbagegang i beskæftigelsen med anvendelsen af de nye medier) besluttede regeringen i 1979 at forbyde planlagte stor-kabelanlæg i 11 byområder (såkaldte flächendeckende Breitbandverkablung).

Denne beslutning førte naturligvis til stor politisk modstand, bl.a. fra Bundesverband der Deutschen Industrie (1981), der specielt pegede på, at nedgangen i investeringerne i kabelteknologi betød mindre beskæftigelse og på længere sigt en generel konkurrenceforringelse for vesttysk erhvervsliv. I 1981 forsøgte CDU/CSU at vælte beslutningen i Forbundsdagen, uden at det lykkedes.

At regeringen iagttog en planlægningsmæssig venteposition viste sig også i 1981, hvor man nedsatte en såkaldt enquete-kommission, der skulle foretage en nærmere udredning vedrørende "nye informations- og kommunikationsteknologier". Denne kommission skulle danne grundlaget for beslutninger vedrørende kommunikationssystemets fremtidige struktur, bl.a. kompetancefordelingen mellem länder og for-

bundsstat, et forhold som bl.a. tidligere havde været gjort til genstand for udredning under den såkaldte Wirtschaftsministerkonferenz, der, repræsenterende ländersynspunktet, i en rapport bl.a. udfordrede DBPs monopol. Også den permanente monopolkommission udtalte sig om DBP og anbefalede, at DBP fik mulighed for at gå ind på periferiudstyrsmarkedet (Snow, 1982). Begyndelsen af 1980-erne var på denne måde præget af på den ene side en vis besindighed i de kommunikationspolitiske beslutninger og på den anden side en stigende erkendelse af den nye kommunikationsteknologis fundamentalt ændrende karakter i forhold til eksisterende erhvervs- og kompetencestrukturer.

Kohl-regeringen: kabelboom og privatisering

Vort fremtidige medielandskab (...) må ikke hindre en fri erhvervsmæssig aktivitet i samfundet. (...) Jeg mener, vi står foran en udvikling, hvor vi vil få konkurrence i forhold til offentligretsligt radio og fjernsyn. (Albrecht, 1980: 18)

Så optimistisk så ministerpræsident i Rheinland-Pfalz Bernhard Vogel (CDU) allerede i 1980 på situationen. Imidlertid gjorde han, som vi har set, regning uden vært. Selvom DBP i perioden fra 1979 begyndte en ekspansion i udbygningen af kabel-tv anlæg, cf. hosstående diagram, var der tale om en slående tilbageholdenhed i etatens aktiviteter dels betinget af regeringens overordnede politik og dels af, at DBP er forpligtet på at drive sin virksomhed forretningsmæssigt og derfor er begrænset i sine langtidsorienterede projekter. Projekteringstilbageholdenheden og de manglende tegn til et egentligt brud på de offentligretslike monopoler på trods af forfatningsdomstolens accept af i en dom fra 1981, at privat virksomhed inden for radio og tv ikke vil være i strid med grundloven, var også et problem for de trykte medier, specielt de velkørende koncerner, der har problemer med at orientere sig mod nye medieområder på grund af lovgivningen, men på den anden side ikke kan anvende meget store overskud (kapitalafkast efter skat på op til 18%) i en yderligere ekspansion på det trykte mediemarked.

Men også elektronikindustrien har generelt haft problemer. I løbet af 1982 blev Grundig reorganiseret på randen af konkurs, og den store AEG fandt ikke at have noget grundlag at holde sit 100-års jubilæum på den 19. april 1983 (Frankfurter

Rundschau 19. marts 1983).

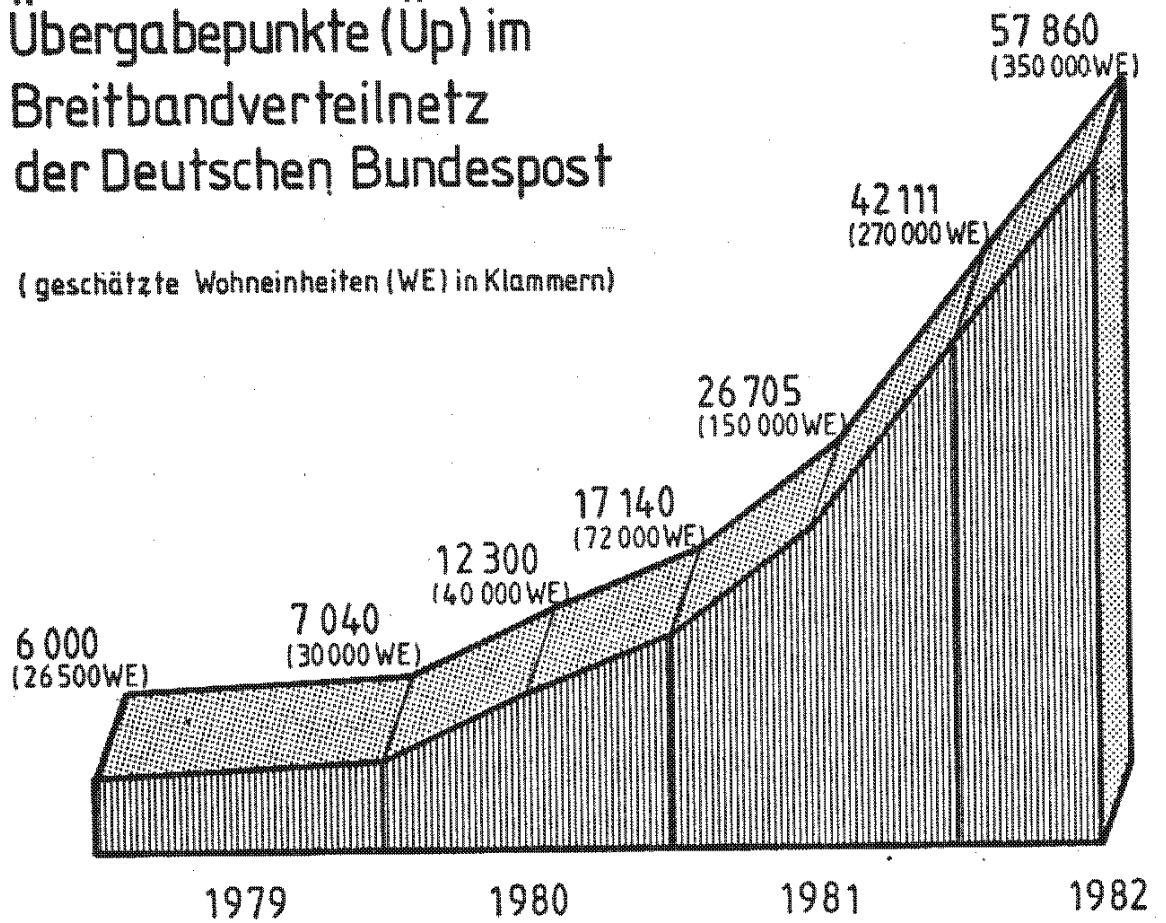
Med baggrund i, at bruttoinvesteringerne i forhold til samfundsproduktet fra 1970 til 1982 i BRD var faldet fra 27% til knap 21%, og når det årlige antal konkurser i erhvervslivet var steget fra 4.000 i 1960-erne pr. år til 16.000 konkurser i 1982, var det derfor ikke overraskende, at den borgerlige koalitionsregering under ledelse af Helmut Kohl (CDU) ved sin tiltræden i efteråret 1982 bl.a. radikalt ændrede den hidtidige tilbageholdende politik. "Wir wollen die moderne Gesellschaft", sagde Kohl i en regeringserklæring i Forbundsdagen den 4. maj 1983 og mente dermed bl.a. en hurtig udbygning af telekommunikationsnettet og ibrugtagningen af "de nye medier" inden for erhvervslivet, det offentlige og gerne de private husholdninger.

Med programerklæringen: DBP skaffer nye arbejdspladser, forbedrer sine tjenester og åbner nye markeder, meddelte den nye minister for PTT Chr. Schwarz-Schilling i begyndelsen af 1983, at kabelpolitikken helt skulle ændres, samtidig med at en række andre initiativer inden for resortet blev igangsat, således at målet, en rekord-investering på knap 15 milliarder DM inden for DBP i løbet af 1983 kunne nås. DBP skulle nu drives efter andre kriterier end hidtil: Posten skal være motoren i den tekniske innovation inden for kommunikationssektoren, hedder det således i en pressemeddelelse fra Post-ministeriet (Pressemitteilung, 22. März, 1983). DBPs kurs var altså lagt om fra en forsigtig forretningsmæssig afventende til en spydspids-funktion. Med en slet skjult trussel hedder det derfor videre i pressemeddelelsen:

Enten lykkes det DBP med moderne metoder med sine tjenester at tjene den enkelte borgers almene krav optimalt, eller også vil borgere og samfund i stigende grad stille spørgsmålstejn ved, hvorvidt det statslige monopol er i overensstemmelse med tidens krav.

Übergabepunkte (Üp) im Breitbandverteilstetz der Deutschen Bundespost

(geschätzte Wohneinheiten (WE) in Klammern)



Figur 2: Tilslutningspunkter for fællesantenneanlæg etableret af DBP 1979-1982. Tal i parentes angiver anslået antal tilsluttede husholdninger.

Inden for kabelteknologien skulle man nu tage navnet Kommission für den Ausbau des Technischen Kommunikationssystems (jeg understreger) bogstaveligt i modsætning til den tidligere regerings mere tøvende: hvorvidt en udbygning bør finde sted. Målet skulle nu eksplicit være at fremme grundlaget for et senere tjenesteintegreret bredbåndsnet, primært gennem en kraftig udbygning af de store coaxialkabelanlæg (som DBP har eneret på at oprette), fordi de kræver sammenkobling. Det hidtil forventede budget for kabling i 1983 på 400 millioner DM er derfor forhøjet til 1 milliard DM, der skal bruges til nye anlæg og sammenkobling af eksisterende til store by- og områdenet. For at nedbringe udgifterne foreslår regeringen to tiltag i forbindelse med driften af anlæggene:

For det første afhænger en mulig rentabilitet naturligvis af, hvad man kan tilbyde net-abonnenterne. Som et led i DBPs storstilede annoncekampagne i pressen for tilslutning til deres kabel-tv anlæg, satses der derfor på at tilbyde, ikke kun hvad der almindeligvis kan nedtages i den enkelte region (ortsübliche Programme), men alt hvad der overhovedet er muligt (ortsmöglich empfangbaren Programme), eller med andre ord: ...dass alles, was in der Luft sei, eingespeist werden könne. (Ibid.: 2).

For det andet har regeringen siden efteråret 1982 arbejdet på at etablere et samarbejde mellem DBP og det private erhvervsliv, og man har, bl.a. til fagbevægelsens store fortrydelse, introduceret en forsøgsordning med såkaldte "kooperationsmodelle", som består i, at private selskaber eller selskaber sammensat af privat kapital og offentlige foretagender under DBPs netansvar driver dele af det offentlige net og de tjenester, der tilbydes i dem (såvel smal- som bredbåndstjenester). Denne delvise privatisering af det offentlige monopol begrundes i den mulige aflastning af DBPs økonomiske forpligtelser og dels i et generelt ønske om en mere differentieret og dynamisk struktur inden for telekommunikationen.

	1847	1877	1930	1970	1980	1990
	Telegraf	Telefon Telegraf	Telefon Telegraf Telex Faksimile	Telefon Funktelefon Telegraf Telex Faksimile Datex Breitband- Daten- übertragung	Telefon Funktelefon Funkruf Telegraf Telex Telefax Teletex Bildschirmtext Datex Breitband- Daten- übertragung Fern- überwachung Fernsteuerung	Telefon Funktelefon Funkruf Voice mail Telegraf Telex Telefax Teletex Bildschirmtext Textfax Sprachfax Text Mail Schnellfax Tele-Zeitung Farbfaksimile Datex Breitband- Datenübertragung Fernüberwachung Fernsteuerung
„64 kbit/s ISDN“						
„n × 64 kbit/s ISDN“					Kabelfernsehen Vidiotext Bildfernsprechen Videokonferenz	Kabelfernsehen Vidiotext Bildfernsprechen Videokonferenz Zweiweg-Kabelfernsehen

Tabel 2: Udviklingen af kommunikationstjenester og deres indordning i en tjenesteintegreret bredbåndskonfiguration. (Eft. Irmer, 1982).

Som omtalt begyndte DBP allerede i 1977 på eksperimenter med lyslederkabler i telefonnettet, men har ellers hidtil satset på at etablere kobberbaseret transmission med en kapacitet på 64 Kbit/sek., der som det fremgår af figuren over kommunikationstjenesters kapacitetsbehov rigeligt dækker langt de fleste teletjenester. Såvel de kommende pilot-projekter som den generelle udbygning af kabel-tv-nettet vil tilsvarende foregå med coaxialkabler. Det er i BRD den generelle vurdering, at teknikken inden for lysledere ikke er længere fremme mhp. anvendelse i abonnentnettene, end det stadig vil kunne betale sig at udbygge coaxialnettene betydeligt.

Beregninger foretaget af AEG-Kabel, der fremstiller lysledere, viser, at et nationalt bredbåndnet med lysledere over en 30-årig periode vil kræve en investering på 250 til 300 milliarder DM. Regeringen afventer derfor Bigfon-forsøgenes afslutning (se nedenfor), men forudser allerede nu, at der i BRD mellem 1985 og 1995 skal lægges i alt 1 million kilometer lysledere i det overordnede telenet.

Når regeringen allerede nu har annonceret lyslederplanerne, er det for at gøre det muligt for vesttysk industri at være parat med en total national selvforsyning med lysledere, så man undgår at skulle importere kablerne. Forbundsregeringens linje er derfor forbilledlig klar: man ønsker en kabling så hurtigt som muligt, således at man med en kombination af coaxialkabler (i sin udbygning stimuleret af et øget tv-tilbud gennem pilot-projekter, satellit-programmer etc.) i store område-net og lysledernet i den overordnede del gradvist kan opbygge et landsdækkende integreret bredbåndsnet. På denne måde vil det være muligt at kombinere tjenestetilbud til de private med en integreret bredbåndsudbygning, der imødekommer erhvervslivets behov for højhastighedstransmission og to-vejs-tv.

Siden afgivelsen af KtKs betænkning har man i den offentlige debat koncentreret sig om aspekterne omkring det udvidede tv-udbud/forbrug i forbindelse med kabelnettene. De langt mere omfattende og betydningsfulde perspektiver, nemlig konsekvenserne inden for arbejdsmarkedspolitikken og arbejdsorganiseringen, har været genstand for relativ ringe opmærksomhed også fra fagbevægelsens side. Dette får Axel Zerdick (1982) til, i en redegørelse for de forskellige erhvervspolitiske interesser i en udbygning af kommunikationssystemet, at konkludere, at

I tilfældet med de nye informations- og kommunikationsteknikker må man atypisk fastslå, at der på grund af ekstremt svage modinteresser hersker ringe usikkerhed omkring udviklingen. (p. 489)

I forbindelse med den i 1981 nedsatte enquete-kommission og på baggrund af en række andre arbejdsmarkedsprognoser er der dog på det sidste sket en skærpelse i den politiske debat omkring kommunikationsstrukturen. En række fagforbund, heriblandt IG-Metal, Gewerkschaft Handel-Banken-Versicherungen og Deutschen Gewerkschaftverband (DGB), har fremhævet de problematiske arbejdsmarkedspolitiske aspekter i udviklingen. Man hæfter sig bl.a. ved Siemens-rapporten "Büro 1990", der regner med en nedgang på mellem $\frac{1}{2}$ og 1 million arbejdspladser i forbindelse med ibrugtagningen af ny kontorteknologi. Endvidere peges på, at kablingen er forudsætningen for en ny rationaliseringsbølge, som bl.a. i USA forudses at ville betyde flytningen af hvert femte job til en hjemmeterminal. En række fagforbund kræver derfor et kabel-stop, indtil disse aspekter af udviklingen er tilstrækkelig kortlagt og har været genstand for offentlig debat og egentlig beslutning.

Udover gravearbejdet - der kun skal foretages én gang, fordi allerede etablerede kabelgange til coaxialkabler senere vil kunne bruges til lysledere uden nyopgravning - betyder kablerne ifølge fagforeningerne, primært rationalisering, nedgang i beskæftigelsen og "privatisering" af arbejdsstederne i form af hjemmearbejde (distancearbejde). Der peges videre på, hvordan man inden for kontormaskineindustrien inden for 5 år har øget produktionen med 40%, mens beskæftigelsen er gået ned med 20%. Tilsvarende gælder det inden for kabelindustrien, at fx AEG-Kabel har øget produktionen med 4%, men mindsket beskæftigelsen med 3%. På en planlagt lysleder-fabrik i Berlin, som opføres af en række kabelselskaber med henblik på de kommende års nedlægning af lysledere bl.a. til Bigfon-projektet, regner man med at kunne begrænse antallet af arbejdere til 200.

Med den nye regering er der altså tale om, at man med den forstærkede indsats på kommunikationsområdet på den ene side har skærpet en til det korporative grænsende fællesindsats i udbygningen af kommunikationssystemet, og på den anden side samtidig har skærpet og profileret en række fundamentale interesse-modsætninger omkring samme udbygning. Omend med en lidt anden accent fik KtK derfor ret, når de om perspektiverne i et tjenesteintegreret bredbåndsnet sagde, at: Transparensen i alle processer (...) vil øges. (Telekommunikationsbericht: 132).

Kort beskrivelse af bredbåndsforsøgene

Af de anbefalinger, KtK i sin betænkning fremkom med, har forslaget om kabelpilotprojekter i det store og hele vakt størst opmærksomhed og mest politisk besvær. Planlægningen af pilotprojekterne, som begyndte straks efter betænkningens afgivelse, har været præget af, at radio- og tv-lovgivningen er et anliggende under de tyske länder. Igangsættelsen af projekterne har derfor krævet et samarbejde og en enighed mellem alle lande. Først i 1978 lykkedes det at etablere en sådan (omend meget labil) enighed mellem landenes ministerpræsidenter om, at der skulle afholdes fire projekter, som skulle vare i tre år og bl.a. finansieres gennem licensforhøjelser og tilskud fra enkeltlandene samt gennem deltagergebyrer. Man enedes samtidig om, at projekterne skulle finde sted i Berlin, Dortmund, Mannheim-Ludwigshafen og München. Enigheden var dog ikke uden forbehold, og det lå klart, at såvel Saarland som Niedersachsen ville gå egne veje med egne projekter

(Baden-Württemberg har siden fremsat en helt ny lov vedrørende nye medier med udtalt mulighed for privatisering). Men også inden for projektområderne opstod der hurtigt problemer, hvilket bl.a. førte til, at Baden-Württemberg (Mannheim) trak sig ud af projektsamarbejdet med Rheinland-Pfalz (Ludwigshafen) og nedsatte sin egen mediekommission.

I 1980 (november) bekræftedes länder-aftalen om afholdelsen af pilotprojekterne, og man enedes om nedsættelsen af en fælles Mediekommission til at forestå en koordineret følgeforskning af projekterne. Det har fra starten med KtK's oplæg været klart, at hensigten med pilotprojekterne har været at gennemføre et videnskabeligt forsøg i forskellige områder med nye tjenester, nye netopbygninger og nye organisationsformer med henblik på beslutninger vedrørende en permanent ordning for "de nye medier". Dette, der fra starten har været benævnt sociale eksperimenter, har haft som formål ikke blot at foretage en traditionel policy-orienteret opfølgning, men en egentlig bredspektret vurdering af implementeringen af ny teknologi som et socialt fænomen (Dunckelmann, 1977:13). Storstilede følgeforskningsprojekter er derfor siden 1976 (i opdrag fra forskellige senats- og landdagskomiteer) blevet udarbejdet, tillige med tekniske forskningsprojekter, fx. Heinrich-Hertz-Instituttets to-vejs-tv-projekt (cf. fx. Vöge 1978). Et af de største forskningsprojekter er udarbejdet under ledelse af München-forskeren Langenbucher, der omend tilhørende München-kredsen i stigende grad har måttet melde fra over for projektplanlægningen, der har trukket ud i en strøm af politiske tovtrækkerier. Således bemærkede han på et møde arrangeret af München-kredsen i juli 1981:

Pilotprojekterne er for længst blevet politprojekter: i dag drejer det sig om ikke at teste kabelkommunikationens muligheder, folks indstilling til dem samt deres virkninger videnskabeligt. Bureaokrater og teknokrater har for længe siden taget septrer i deres hånd (Hertwig, 1981:13).

Dette mishag ved, at følgeforskning stadig tydeligere har fået karakter af at skulle legitimere allerede trufne beslutninger, har naturligvis bredt sig ikke blot blandt potentielle følgeforskere, der ellers i høj grad har forsvaret selve ideen i de sociale kabeleksperimenter (fx. Pätzold 1980, 1981 et passim) som den eneste mulighed for at udvikle en demokratisk anvendelse af de nye medier. Et bredt kommunikationspolitisk oplæg synes i stigende grad at være blevet unionspartiernes

og erhvervslivets løftestang for privatisering af de elektroniske medier. Fornemelsen af, at den megen tale om demokrati, dialog og samfundsmæssig transparens kun er et legitimerende skær, har øget modstanden mod kabelplanerne i projektområderne, hvor der er opstået borgerinitiativer mod kablingen. At pilotprojekterne tjener andre formål end borgernes umiddelbare kommunikationsbehov har ført til, at man i stigende grad taler om "Participationsbonbons". Man har bl.a. hæftet sig ved, at der er gjort overordentlig lidt, om noget overhovedet, for blot at orientere befolkningen om de planlagte projekter, for slet ikke at tale om at inddrage lokalbefolkningen i planlægningen. Fx. har en nylig afholdt undersøgelse i Ludwigs-hafen, et halvt år før forsøget skal starte vist, at 65% af befolkningen kun ved meget lidt om projektet, og hele 40% ved ikke, om de bor i det område, der skal kables.

Imidlertid ligger det efterhånden klart, at projekterne vil blive gennemført for en del allerede fra nytår 1984. Som situationen tegner sig i maj 1983 vil projekterne få følgende karakter:

Berlin: Hvorvidt kabelpilotprojekt Berlin vil se dagens lys er stadig uvist, selvom Berlin-projektet er det af de fire, som er bedst udredt på forhånd. Allerede i 1977 nedsatte det SPD-ledede senat en "Kommission Kabelfernsehen Berlin", der i en redegørelse senere foreslog, at projektet i Berlin blev organiseret offentligt og derfor ikke kom til at omfatte private kanaler. Til stor fortrydelse for en række institutioner i Berlin valgte senatet at udpege München-forskeren Wolfgang Langenbacher til at forestå den nærmere planlægning. Efter et års arbejde kunne Langenbacher-gruppen fremlægge sin rapport: Projekt-design Kabelkommunikation Berlin, Designbericht (1981), der med sine tolv bilagsbind omfattede mere end 3000 siders overvejelser over et videnskabeligt opbygget projekt. Man forstår derfor godt de ovenfor citerede udtalelser fra Langenbacher, når hele arbejdet en måned efter fremlæggelsen tilsyneladende havde været spildt. Designprojektet, der havde kostet en million DM at udarbejde, blev nemlig lagt på hylden, da senatet i maj 1981 blev overtaget af en borgerlig koalition.

I foråret 1983 er der fremlagt forslag til en lov for pilotprojektet, der i det store og hele minder om ordningen i München, (se nedenfor) således at projektet ledes af

et selskab med begrænset ansvar under ansvar over for en offentligretslig radio/tv-ordning, men med rige muligheder for privat initiativ i kanalerne. Det ligger imidlertid ikke klart, om dette forslag vil nyde fremme, eller et andet forslag, som er på trapperne, kommer først: en såkaldt Medienprobegesetz som sit navn til trods er en eufemisme for indførelsen af privat tv i Berlin-området. Men også disse planer ligger det usikkert med, fordi erhvervslivet (primært dagblade og andre udgivere samt film- og videobranchen) er stadig mere forbeholden over for kommercielt kabel-tv. I lyset af erfaringerne fra USA taler meget for, at det ikke er denne vej, man skal gå, hvis målet er en hurtig indtjening. Overvejelserne i Berlin peger derfor i ligeså høj grad på pay-tv systemer, således at dagbladene kan beholde sine annoncer i fred. Men også denne ordning vækker bekymring i brede politiske kredse, fordi det vil betyde, at private fjernsynsselskaber vil kunne dække markedet med populære programmer og på denne måde "... aus dem Fernsehuchen die Rosinen herauspicken ..." (Frankfurter Rundschau 2. marts 1983) og lade de offentligretslige selskaber om resten. Den krise dette seermæssigt ville bringe dem i, vil totalt ødelægge det offentligretslige fundament.

Dortmund: Der Rundfunk gehört den Bürgern: Kabelpilotprojektet i Dortmund bliver det eneste, der finder sted under socialdemokratisk ledelse. Dette præger også projekteringen, idet der bliver tale om et offentligretsligt forsøg, hvor private selskaber ikke får adgang til at drive kanaler med radio og fjernsyn, men kun til at drive tekstinformationstjenester som Bildschirmtext o.l. Men også projektet i Dortmund har voldt problemer. Allerede i 1979 aftales mellem bystyret, landdagsregeringen, DBP, ZDF og det regionale Westdeutsche Rundfunk (WDR), at forsøget skulle ledes af WDR/ZDF, og at det skulle finde sted i Dortmund by-midte. Det har imidlertid været et problem at finde et område, der har en befolkning så sammensat, at den bliver repræsentativ for den tyske befolkning, hvilket er et krav. Det har ligeledes været et problem, at WDR hellere havde set forsøget placeret i hovedstaden Köln, hvor man har sit hovedkvarter med 4000 ansatte. I betydelig grad har der derfor i Dortmund været tale om, at forsøget foregår på "ekspertokratiets" præmisser (Pätzold, 1981:16), og Dortmund var derfor også et af de første steder, en egentlig organiseret modstand mod planerne opstod med deltagelse af universitetsstuderende, forskellige bevægelser og den evangeliske kirke (der i BRD er meget aktiv omkring mediespørgsmål).

Med fremsættelsen af den Nordrhein-Westfaliske regerings kabel-projekt-lovudkast i juni 1982 ligger Dortmund-strukturen nogenlunde klar. Projektet har som formål at forberede den fremtidige anvendelse af bredbåndsteknikken på grundlag af videnskabelig erkendelse af de samfundsmæssige konsekvenser (§ 1). Forsøget skal omfatte 10.000 tilsluttede husstande, hvoraf 3000 skal have adgang til specielle tilbud ud over mere fjernsyn, og 600 skal have adgang til bestillings-tv (jfr. nedenfor).

Projektet omfatter 30 tv-kanaler (24 radiokanaler), hvor man vil kunne modtage en række regionale programmer, tv fra Holland samt forsøgsprogrammer produceret af WDR og ZDF (fx. specielle musikprogrammer med en type musik pr. dag (cf. Konrad, 1983)). Ud over traditionelt tv vil forsøget omfatte en såkaldt åben kanal, hvor befolkningen kan få udsendt programmer produceret på udstyr, som stilles gratis til rådighed. En sådan public access-kanal vil dog være underlagt en redaktør fra WDR.

Projektet i Dortmund vil, som alle andre projekter, også give mulighed for dialog-tjenester på smalbånd (Rückkanal), med mulighed for at indhente information, foretage beregninger etc. Ifølge lovudkastet er det forbudt at foretage valg-handlinger, afstemninger og meningsmålinger på dette system. Endelig omfatter forsøget bestillingsprogrammer (600 deltagere) på to niveauer: 1) faste programmer annonceret i forvejen, som man kan bestille adgang til og 2) et egentligt bestillingssystem efter katalog, hvor man på en central bestiller et program efter individuelt ønske. Det er i Dortmund-forsøget ikke tilladt at bringe reklamer ud over de, som allerede eksisterer i programmerne.

Forsøget, der ledes af et projekt-råd sammensat af 21 repræsentanter fra "samfundsmæssigt relevante kræfter", anslås at ville koste omkring 140 millioner DM. Et ønske om at få en del af kabelnettet udlagt som lysledere er blevet afslået fra DBP, hvorfor en del af forsøget betragtes som simulering af et kommende lysledernet mulige tjenester. Forsøget ventes at gå igang omkring januar 1985.

München: Kabel macht munter: Med mottoet: "Kabel macht munter" har projekt kabel-fjernsyn München siden vedtagelse af organisation og formål i juni 1982

været markedsført intenst i Bayern, bl.a. for at interessere private selskaber i egenskab af såvel programleverandører som annoncører. I modsætning til Dortmund vil Berlin-projektet nemlig omfatte en række privatorganiserede kabel-tv-tilbud i form af såvel reklamefinansierede tilbud som pay-television.

Ifølge Bayerns forfatnings art. 111a, afsnit 1, punkt 2 hedder det, at den eksisterende offentligretslige ordning på radio-tv-området ikke forhindrer, at man i fremtiden giver adgang for "tredje-part" til sendenet. Da en sådan passus er i overensstemmelse med forbundsforfatningsdomstolens dom fra 1981, vil München-projektet blive gennemført inden for gældende lov og organiseret som et selskab med begrænset ansvar (Münchner Pilot-Gesellschaft für Kabel-Kommunikation mit beschränkter Haftung). Selskabet, med en aktiekapital på 100.000 DM, består af Bayerische Rundfunk (BR), ZDF, staten Bayern, München-kommune, Industri- og handelskammeret, håndværkerforeningen, Bayern Tele-GmbH (private selskaber), Mediegesellschaft Bayerischer Tageszeitungen GmbH og Interessengemeinschaft Neu Medien GmbH. (film- og tv-producenter). Som i andre områder har det været et problem i München at sikre et repræsentativt befolkningsudsnit, og man regner med at måtte dække omkring 60.000 husstande for at sikre dette kravs opfyldelse.

München-projektet styres af selskabets repræsentantskab, men under "offentlig-retsligt tag". Konstruktionen, der bringer projektet i afhængighed af specielt Bayerische Rundfunk, er foreslået af den kommission, som blev nedsat til at forberede projektet i 1980, hvis formand i øvrigt er Eberhard Witte (tidligere formand for KtK). Den er på det seneste blevet anfægtet dels af forsøgets leder Rudolf Mühlfenzl (tidligere BR-chefredaktør) der har påpeget, at styringsstrukturen i hvert fald kun kan bruges i en forsøgsperiode, og dels fra politisk hold, hvor statssekretær Stoiber har påpeget det ønskelige i allerede inden forsøget at etablere en selvstændig offentligretslig struktur til at lede dette.

Forsøget, der starter den 25. december 1983 (30-årsdagden for starten på "des Deutschen Fernsehens", dvs. fjernsyn i forbundsrepublikken), er planlagt til at skulle omfatte et to-kabelsystem med til slut op mod 60 tv-kanaler, men med en successiv opbygning den tre-årige forsøgsperiode igennem. Tilbuddene vil omfatte alle nedtagelige æterspredte tv-programmer (måske bortset fra DDR's programmer), men primært vil forsøget dreje sig om de privatorganiserede programmer

forestået af de nævnte private selskaber samt eventuelt andre, der måtte komme til under opbygningsfasen. Desuden vil forsøget indeholde forskellige informations-dialogtjenester bl.a. forestået af Münchens bystyre m.fl. en åben kanal har også været diskuteret, men er endnu ikke planlagt. Projektets forløb skal gøres til genstand for videnskabelig udforskning og ledes politisk af den omtalte projektkommission med Witte som formand. Det skal afsluttes 3. december 1985.

Ludwigshafen/Vorderpfalz: Frei wirtschaftliche Betätigung. Pilotprojektet i Ludwigshafen er det, som har vakt mest opmærksomhed i diskussionen dels fordi det udgør et fundamentalt brud på det offentligretslike monopol, dels på grund af den tidlige planlægning (det første færdigskitserede) og endelig på grund af den interne politiske rivegilde mellem Rheinland-Pfalz og Baden-Württemberg, som oprindeligt deltog med Mannheim, men senere trak sig ud.

Allerede i 1979 udtalte ministerpræsident Bernhard Vogel, at hensigten med projektet var at afprøve, hvordan det private erhvervsliv kunne sikres en plads inden for fremtidens elektroniske medielandskab. Det samme formål har man i Baden-Württemberg, der i 1980 trak sig ud af pilot-projektsamarbejdet og nedsatte en mediekommission til at forberede en helt ny lov på området, som ikke primært sigtede på at udvide den almindelige befolknings adgang til offentligheden. Således udtalte formanden for mediekommissionen i Baden-Württemberg i 1980, at en eventuel åben kanal først og fremmest ville blive brugt af: "... Chaoten, Sektierer, komische Käuze und Leute mit minderbemitteltem Verstand ..." (eft. Longolius, 1981:4). Allerede i december 1980 vedtog landdagen i Rheinland-Pfalz en landdagslov vedrørende bredbåndskabel-forsøg. Formålet med forsøget siges iflg. lovens § 2 at være:

at forsøge sig med under anvendelse af ny kommunikationsteknologi at udbyde et større programudbud, nye programformer, programstrukturer og programindhold, lokal-radio med deltagelse af private (freie) selskaber.

Forsøget skal vare i tre år og omfatte mindst 30.000 husholdninger og ledes af en selvstændig, offentlig Anstalt für Kabelkommunikation (AKK) bestående af 40 medlemmer fra samfundsmæssigt relevante kræfter. Følgforskningen styres af et forskningsråd bestående af 5 medlemmer fra AKK, kommunale administrationer,

landdagesregeringen, datasikkerhedskommissionen og DBP sammen med 7 forskere, der alle udpeges af regeringen.

I forsøget vil der blive tilbudt de traditionelle tv-programmer fra området samt andre, som kan tages med store antenner, kommende satellit-programmer, men primært programmer fra helt nye selskaber som fx. Erste Private Fernsehgesellschaft (EPF) oprettet af det regionale dagblad Die Rheinpfalz, Programme-gesellschaft für Kabel und Satellitenrundfunk (placeret i Frankfurt og bl.a. ejet af en række banker) og Pilot-Medien, som er etableret af arbejdsgiverforeningen i samarbejde med en række enkelt-arbejdsgiver-forbund og land-regeringen. Endelig har en række firmaer fra USA ytret interesse i at deltage, herunder Warner Communication (som bl.a. driver Quebe-forsøget i Colombus, Ohio) og Ted Turner's Cable News Network.

Forsøget vil også omfatte den række i dialog-tjenester på smalband, som også de andre forsøg indeholder, ligesom der planlægges en åben kanal etableret i et videoværksted, drevet af AKK, og udstyret med to videomaskiner, et kamera og en redigeringsenhed. I dette projekt i flere hundrede millioner DM-klassen satses der tydeligvis kun i begrænset omfang på den almindelige befolkning som producenter, men AKK har i øvrigt lovet, at alle har adgang til kanalen, således at programmer produceret uden for værkstedet også vil kunne bringes. De nærmere regler for driften af den åbne kanal foreligger endnu ikke. Det vides derfor ikke, om den åbne kanal er omfattet af den ellers generelt gældende alsidighedsforpligtelse, og pligten til tydeligt at adskille nyheder, kommentarer og personlige meningstilkendigelser (§§ 17 - 18). Reklame er tilladt i projektet, men må ikke overstige 20% af programmets sendetid. Projektet i Ludwigshafen/Vorderpfalz starter 1. januar 1984.

Sammenfattende om de nævnte projekter kan man således sige at perioden fra 1984, i kraft af de igangsatte pilotprojekter, vil bringe bevægelse i medielandskabet i BRD. Med regeringens forcerede kabelplaner bliver der eventuelt tale om, at antallet af tilsluttede husstande vil stige. I Ludwigshafen er planerne allerede oppe på 50.000 husstande, og få tror på, at disse forsøg efter afslutningen ville kunne stoppes og kablerne graves op af jorden igen. Hvad der fra starten var at betragte som en forsøgsrække, der skulle pege på hvordan, stadig væk dog ikke hvorvidt, en

kommende kabeludbygning kunne organiseres, tyder alt nu på, at pilotprojekterne snarere bliver første fase i en national kabling, og et permanent brud på de offentligretstlige monopoler med den private filmindustri og udgiverne i samarbejde med erhvervslivets organisationer som anførere. BRDs monopolkommissions indtilling fra 1981 om, at dagblade ikke bør have adgang til at befæste deres monopolstilling ved også at drive radio og fjernsyn til skade for ytringsfriheden og meningspluraliteten har således ikke haft nævneværdigt gennemslag.

Tilbage står, at samtlige pilotprojekter teknisk består af coaxialkabelnet og kun indeholder interaktive tjenester på smalbåndsniveauet. Men også interaktive bredbåndstjenester forsøger man sig med i BRD i det såkaldte Bigfon-projekt.

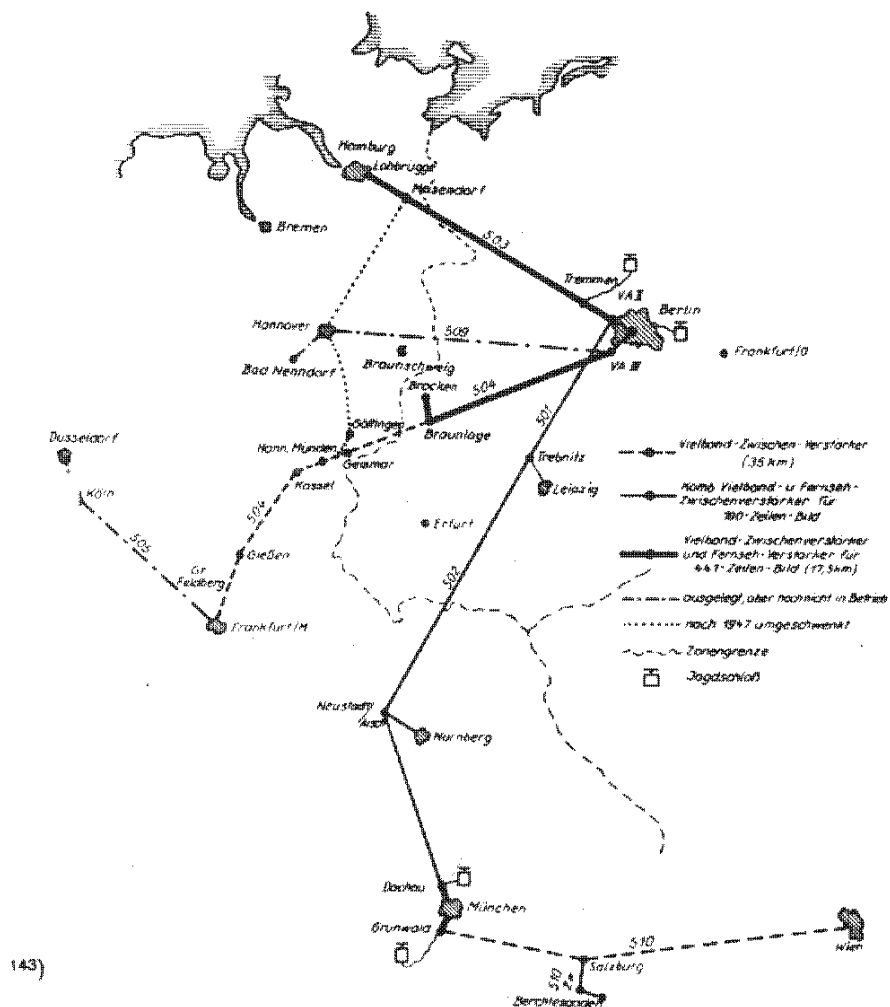
BIGFON

Da post- og teleminister Gescheidle (SPD) i maj 1981 kunne meddele, at DBP samme år ville begynde opbygningen af et forsøgsnet med bredbånds-tjenesteintegration på optiske fibre (ISDN), var det en naturlig følge af det tidligere omtalte forsknings- og udviklingsprogram, som omfattede forsøg med anvendelse af lysledere til telefoni og tv helt ud til abonnenten i Berlin.

Da man i september 1981 på den store Funkausstellung i Berlin kunne demonstrere det væsentligt nye i Bigfon-projektet (Bigfon = Breitbandiges Integriertes Glasfaser-Fernmeldeortsnetz) nemlig to-vejs-fjernsyn, var dette lige så lidt som et to-vejs-bredbåndsnet noget i tysk sammenhæng nyt.

Allerede den 26. maj 1936 kunne man i Tyskland - et år efter at Hermann Göring havde indviet tysk fjernsyn - indvi to-vejs-fjernsyn (Fernseh-sprechdienst) som en offentlig tjeneste, hvor man fra en række posthuse efter forudgående bestilling kunne føre billedtelefonsamtale via kabel med andre byer. Allerede fra starten var man i Tyskland interesseret i at anvende kabler til tv-tansmission, fordi dette hindrede at andre lande umiddelbart ville kunne skabe adgang til at se med - og fjernsyn tænkte brugt til andet end underholdning (cf. Reiss 1979). Selvom den tyske Reichspost den 26. juli 1939 kunne meddele, at man nu påbegyndte opbygningen af et "passende fjernsynskabelnet" (Reichardt, 1980: 14), måtte man i septem

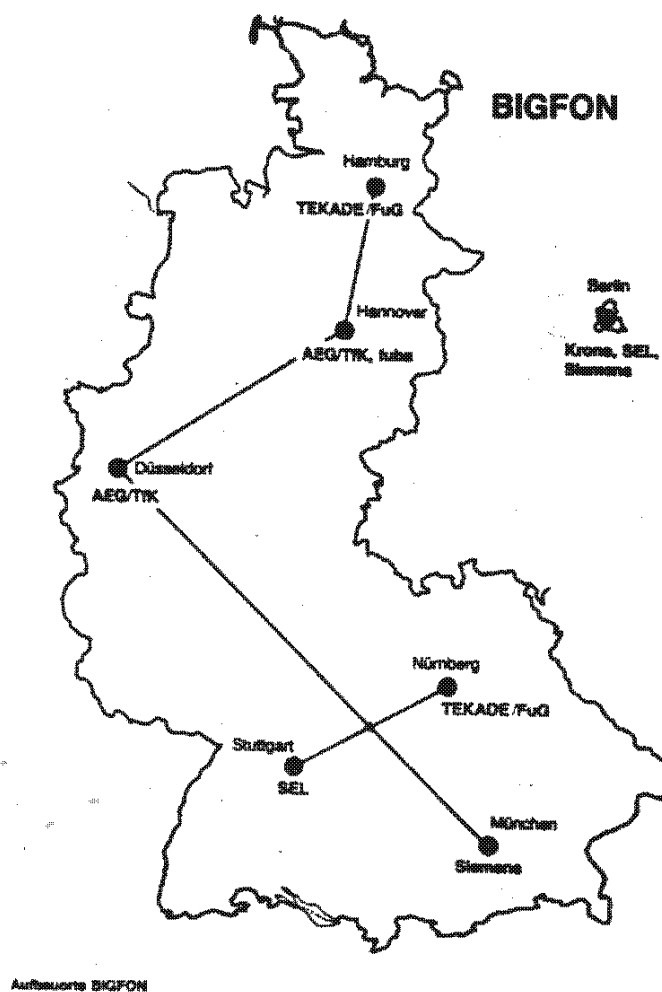
ber samme år indstille to-vej-fjernsyns-tjenesten, men fortsatte dog krigen igen nem bredbåndsbygningen primært til militære formål, cf. figur.



Figur 3: Det tyske bredbåndsnet, som det så ud 1945 (efter Reiss, 1979:58)

Bigfon-projektet, der er et feltforsøg, som skal løbe fra 1983 til slutningen af 1986, omfatter i alt 7 byer, som knyttes sammen i et overordnet net af optiske fibre (Bigfern). I de enkelte forsøgsområder lægges de optiske fibre ud til hver deltagende abonnent, der forsynes med to fibre, en frem og en tilbage. I forsøget deltager i alt 350 tilsluttede abonnenter, der i perioden vil blive tilbudt en række tjenester, som alle transmitteres gennem den ene fiber, der har en kapacitet på 140 Mbit/s. Nettene, der er opbygget af forskellige firmaer og derfor består af forskelligartede komponenter, er stjerneformede som det almindelige telefonsystem og vil kunne tilbyde mellem 1 og 30 telefonlinjer, telex, data og tekstoverfø-

ring, fjernovervågning/fjernstyring samt radio og tv. I første fase tænkes radio og tv overført efter samme principper som i almindelige kabel-tv-anlæg, hvor alle programmer føres ud til abonnentens modtager, på hvilken man så vælger, hvad man vil se/høre. Ved hjælp af bølglængdemultiplexing vil systemet på denne måde kunne omfatte 12 tv-programmer og 24 stereo-radioprogrammer. Den egentlige fordel i et integreret bedbåndsnet er jo imidlertid stjernkonfigurationen, der gør det muligt at bestille sine programmer via et centralt fordelingspunkt nøjagtig som man bestiller telefonssamtaler. Herved bliver programudbuddet kun begrænset af centralens kapacitet, og interessen samler sig derfor om, hvor mange kanaler den enkelte abonnent har brug for på én gang. I Bigfon vil man i et sådant system kunne tilbyde 2 tv-kanaler på én gang (eventuelt 4) og 4 radioprogrammer.

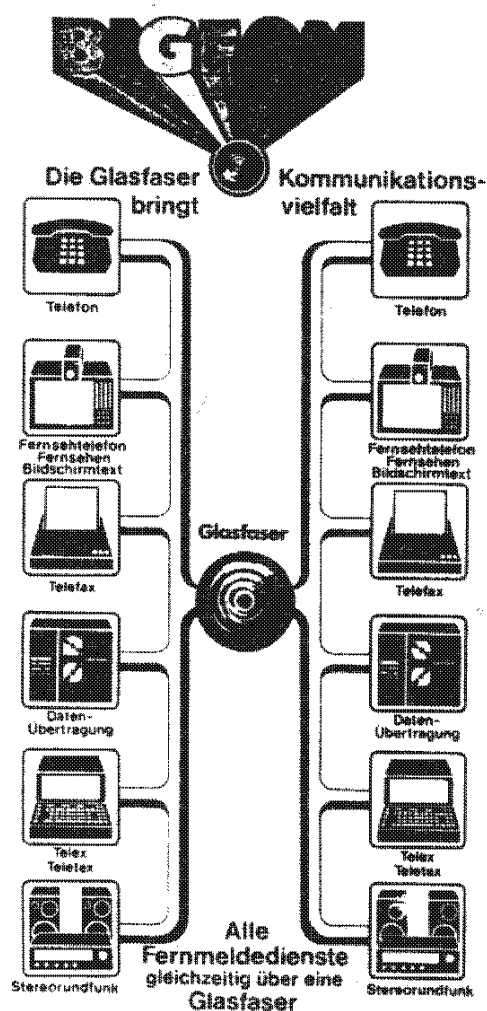


Aufbauorte BIGFON

Figur 4: Det overordnede Bigfon net
(Kanzow, 1981: 5)

Hertil kommer, at Bigfon tilbyder to-vejs-fjernsyn, der modsat tidligere forsøg med billedtelefon anvender farve-tv-billedstandard og i øvrigt som teledata anvender eksisterende udstyr, nemlig den almindelige tv-modtager, som fungerer som billedmodtager, mens telefonen benyttes til lydoverføringen. Tilbageføringssignalet går tilsvarende på lydsiden gennem telefonen, mens et videokamera opstillet i nærheden af telefonen videresender billedet til modtageren i den anden ende.

Bigfon projektet er et feltforsøg, men samtidig første fase i en allerede planlagt udbygning af et forbundstysk nationalt tjenesteintegreret bredbåndsnet, som ifølge eksisterende overslag ville kunne være fuldt udbygget mellem 2015 og 2025 (Roessler 1981).



Figur 5: Bigfon-tjenester (Kanzow, 1981: 4)

Ole Prehn er seniorstipendiat på institut for sprog, kommunikation og kulturhistorie, Aalborg Universitetscenter.

Litteratur

Nedenstående titler omfatter alene værker og artikler, hvortil der er henvist i artiklen. En fuldstændig liste over titler, som har været anvendt under udarbejdelsen, er det af pladshensyn ikke muligt at bringe.

Der er anvendt følgende forkortelser for tidsskrifter: MP = Media Perspektiven, M = Medium, RF = Rundfunk und Fernsehen.

Albrecht, Richard: "Versuch mit vorbestimmten Aufgang." In: M, 10/1980.

Bundesministerium für das Post- & Fernmeldewesen: Post muss Motor der Technischen Innovation auf dem Kommunikationssektor sein.

Dunckelmann, Henning: Kabelfernsehen om Modellversuch. Konzept für eine Sozialwissenschaftliche Begleitung. Berlin 1977.

Hertwig, Jens A.: "Tauchstation mit Funkstille. Das Kabepilotprojekt Berlin." In: M, 9/1981.

Hoffmann, Rolf-R. & H.J. Kleinsteuber: "Ökonomische Aspekte der neuen Medien." In: RF, 2-3/1979.

Irmer, Theodor: "Die DBP auf dem Weg zum ISDN." In: Ellias: Telekommunikation in der Bundesrepublik Deutschland 1982. Hamburg 1982.

Kanzow, Jürgen: "Bigfon - alle Fernmeldedienste auf einer Glasfaser." In: Zeitschrift für Post- & Fernmeldewesen 27/11 1981.

KtK (Kommission für den Ausbau des technischen Kommunikationssystems): Telekommunikationsbereich. Bonn 1976. (samt Auslageband 5: Kabelfernsehen, og Auslageband 7: Organisation von Breitbandverteilnetzen).

Krath, Herbert: "Rundfunksversorgung der Bundesrepublik Deutschland." In: Ellias, D.: Telekommunikation in der Bundesrepublik Deutschland 1982. Hamburg 1982.

- Langenbacher, Wolfgang et al.: Projektdesign Kabelkommunikation Berlin. Designbericht. München/Berlin 1981.
- Longolius, Christian: "Abschied von der Illusion der Bürgerbeteiligung." In: M, 5/1981.
- Pätzold, Ulrich: "Besser in die Stadt gehen als für die Stadt denken. Zum Dortmunder Kabelexperiment." In: M, 2/1981.
- Pätzold, Ulrich: "Kabelkommunikation = Gesellschaftspolitik." In: M, 11/1980.
- Prehn, Ole: Lokal-tv. 1970-ernes erfaringer i England og Danmark. Aalborg 1981. (a).
- Prehn, Ole: "Perspektiver for en kommunikationspolitik." In: Massekultur & Medier, 1/1981. (b)
- "Programmangebote des ZDF für das Kabelpilotprojekt Dortmund." In: MP, 5/1981.
- Reichardt, Hartmut: "Das trosteslose Ende einer brillianten Idee. Eine politische Analyse der KtK." In: M, 7/1980.
- Reiss, Erwin: "Wir senden Frohsinn". Fernsehen unterm Faschismus. Berlin 1979.
- Roessler, Günter: "Bigfon kommt - wohin geht der Rundfunk?" In: MP, 11/1981.
- Snow, Marcellus S.: "Telecommunications and Media Policy in West Germany. Recent Developments." In: Journal of Communication, Summer 1982.
- Vöge, Karl-H.: "Dienste und Technik für das Zweiweg-Kabelfernsehen. Zum Laborversuch im Heinrich-Hertz-Institut." In: Pätzold (Hg): Kabelkommunikation. Organisation und Programme. München 1978.
- Westergaard-Nielsen, Mikael: "Vesttysk tv - struktur og indhold." In: Massekultur & Medier 6, 3/1983.
- Zerdick, Axel: "Ökonomische Interessen und Entwicklungslinien bei der Durch-