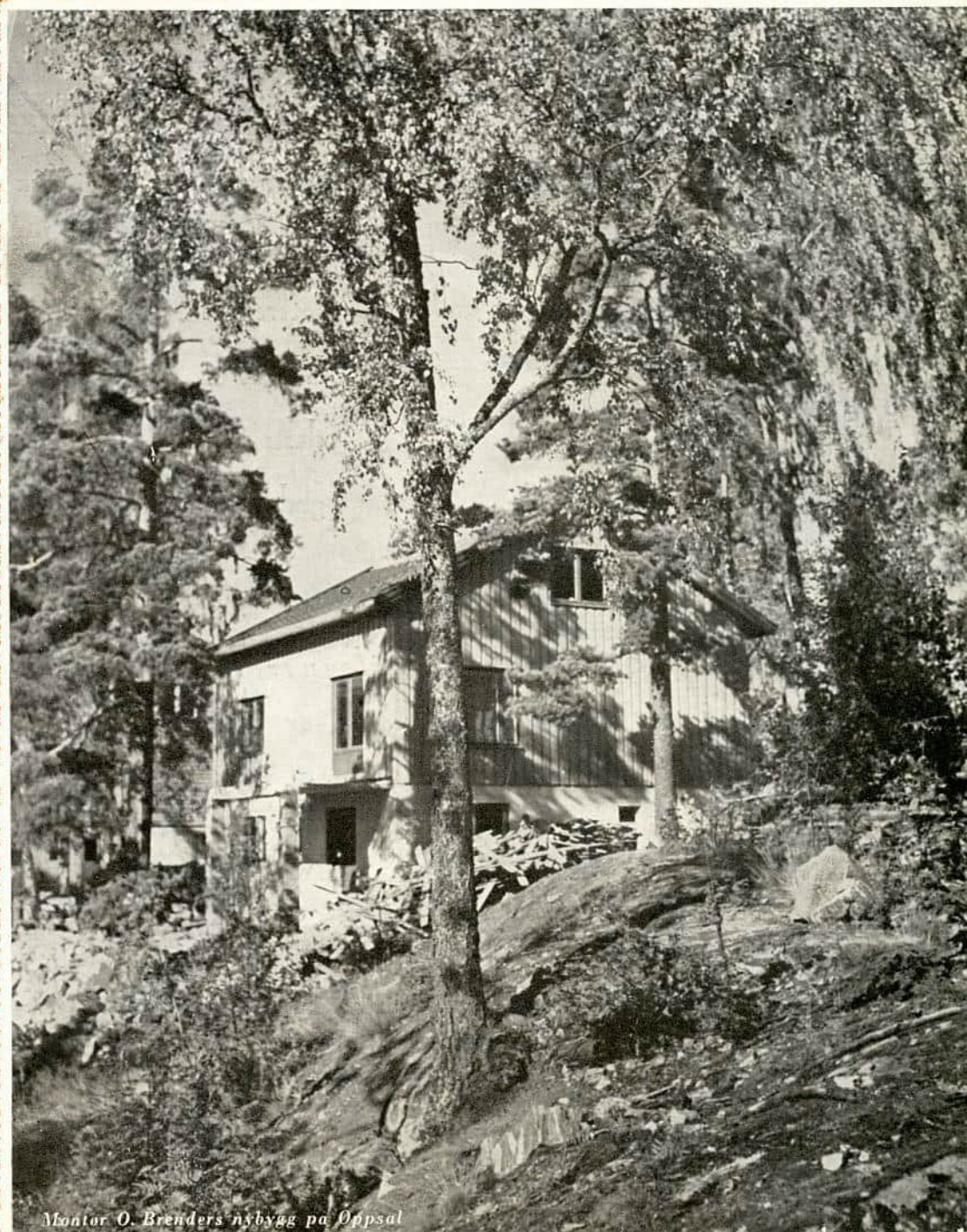
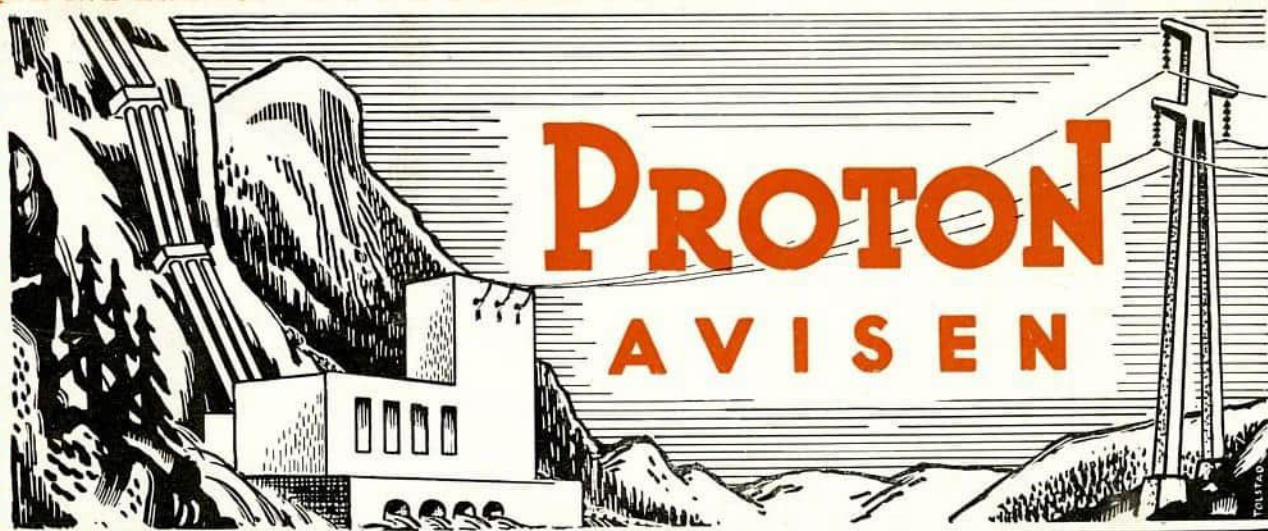




Nr. 3-4
Desember 1954
7. årg.

Montor O. Brenders nybygg på Oppsal

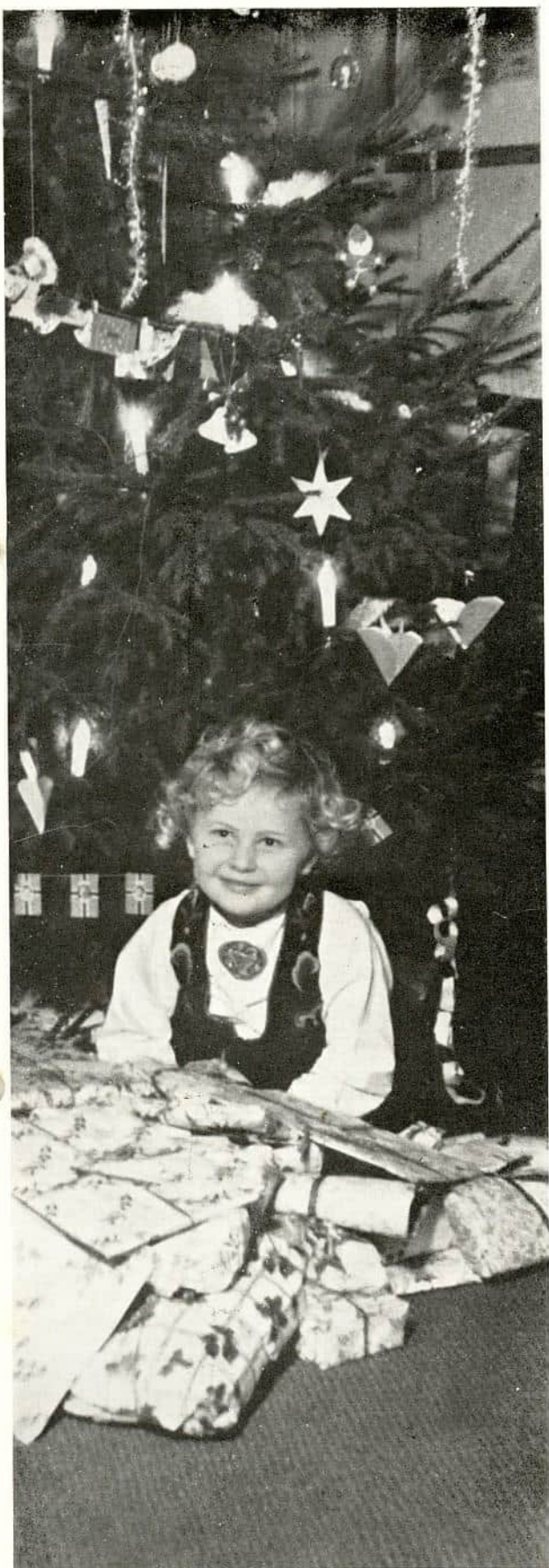


Ved årsskiftet vil vi gjerne på denne måte bringe alle dem som i 1954 har vært beskjeftiget i firmaet og dets datterselskaper vår beste takk for interessert samarbeide.

Vi vil også ønske alle de ansatte og deres familier en riktig god jul og et godt nyttår.

Med de beste hilsener

John S. Lund Wangen.



* Jul. *

Julen, da vi feirer det største gledesbudskap som er gitt til menneskene, er hjemmenes store festhøytid, den er barnas høytid fremfor noen, den er slektens høytid, den er årets store, samlende familiefest om våre velsignede juletradisjoner.

Julestemningen — barnefryden, helgedagsfreden, de mange minnene — alt dette formår som intet annet å avvepne hverdagsmennesket og gjøre oss alle til barn igjen.

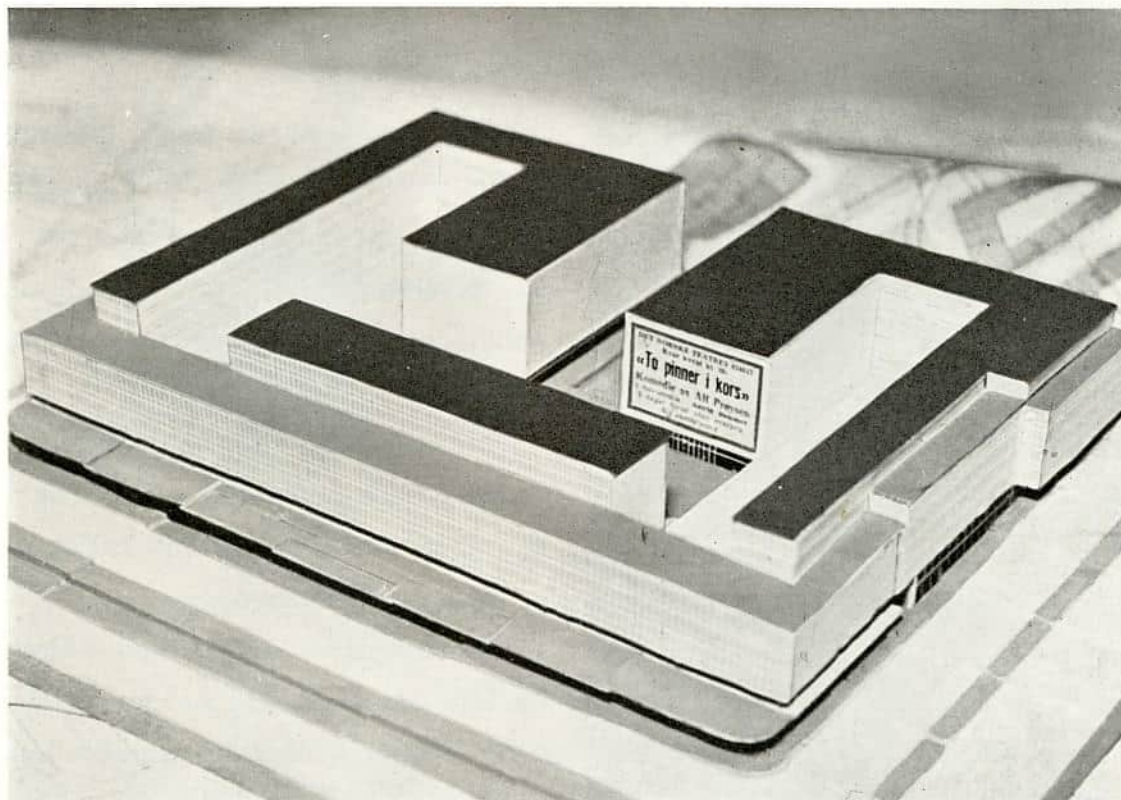
Juleforberedelsene og julefesten — den uselviske innsatsen av store og små for å glede hverandre — betyr så uendelig meget for hjemmets trivsel, for barna og foreldrene — og for felles lykke.

Så går vi i år med den samme glede, den samme barnlige forventning, til det store oppbud av tid og krefter, av omsorg og ikke minst utgifter, som skal til for å lage jul. Desember-måneden er tiden da selv de forsiktige og måteholdne intet sparer, men tvert om yder over evne. «Skal det være jul, så skal det være jul,» — det er et ordtak med adskillig realitet.

Julen har altfor lett for å løpe løpsk med hjemmets økonomi, men husk: den beste julen er den som lages med plan og omtanke, egne ydelser — og innenfor hjemmets økonomiske ramme. La ikke julegleden blandes med bekymringer for hverdagene som kommer, men feires med virkelig fred og lykke i sinnet.

Det er julens egentlige mening.

Regulering av Oslo's sentrum,



Førstearkitekt Johan Ellefsens forslag til bebyggelse av kvartalet. I forbrunnen fasaden mot Karl Johan og terrassen som går langs hele fasaden i høyde med annen etasje. Til høyre ligger Rosenkrantz gate og til venstre Universitetsgaten. Inne i kvartalet bak ligger de to blokkene for kino til venstre og teater til høyre. Mellom disse blokkene er nedkjørselen til de underjordiske parkeringsplassene. Fra det åpne torvet inne i kvartalet er innganger til butikker og restauranter.

Regulerings- og bebyggelsesplaner er lagt frem for kvartalet Karl Johans gate, Rosenkrantzgaten, Kristian den fjerdes gate og Universitetsgaten. Bygningene i kvartalet er gamle og til dels meget dårlige og det er nå flere ønsker for å få fremmet planene til en ny bebyggelse. Strid vil det bli om utformingen, og da særlig for kvartalets fasade mot Karl Johan.

Der foreligger for tiden to forslag til løsning. Felles for forslagene er at kvartalet skal gi plass til kontorer, butikker, kinoer, teater, restauranter og store underjordiske parkeringsplasser. Det ene forslag til bebyggelse er satt frem av førstearkitekt *Johan Ellefsen* ved byplankontoret. Etter Ellefsens plan blir kvartalet bygd opp i fem fasadeetasjer og to tilbaketrukne toppetasjer. Hjørnet mot Rosenkrantzgaten stiger i terrenget, og det blir derfor her bare én tilbaketrukket overetasje. Fronten mot Karl Johans gate får samme gesimshøyde som Grand, og det er lagt stor vekt på en harmonisk og vakker fasade mot Karl Johan, slik at strøket kan bli hva det bør være.

Langs hele fasaden mot Karl Johans gate vil det etter planen bli en sammenhengende terrasse i høyde med annen etasje. Med denne blir fortauet en overbygd svalgang hvor en usjenert av vær og vind kan promenerer og titte i butikkvinduene. Kvartalet blir trukket tilbake fra nåværende byggelinje og fortauet vesentlig utvidet. Kjørebanelen får samme bredde som nå, og svaien i gaten er kommet frem.

Terrassen over fortauet blir på en måte trukket inn i Studenterlunden. Der terrassen henger oppe på veggen kan en sitte med en kopp kaffe hevet over trafikken og direkte i kontakt med Studenterlunden. Det blir god plass på terrassen som skal drives av friluftsliv

restaurant og kaféer. På festdager vil terrassen gjøre seg ekstra godt i gatebildet. Midt i fasaden mot Karl Johan blir det en passasje til en indre gård. Som mot Karl Johan blir det også der butikk- og utstillingsvinduer og ellers teater, kino, restauranter og kaféer. På indre gårds plass blir det ingen kjørende trafikk. Den er forbeholdt teater- og kinogjengere og alle som er ute for å kikke i vinduer.

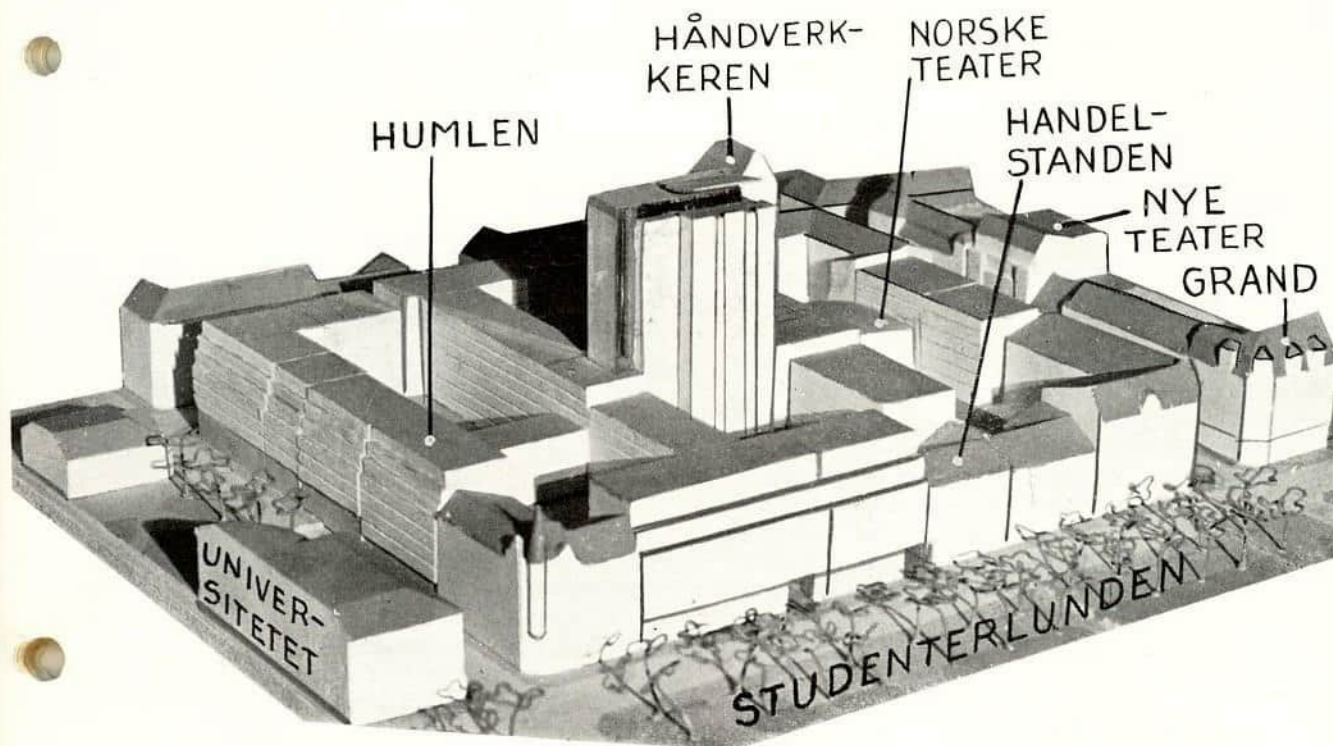
Kvartalet er beregnet på å trekke store skarer mennesker ikke bare i kontor- og butikktiden, men også i kino-, teater-, og restauranttiden. Parkeringsspørsmålet er derfor uhyre viktig, og det er løst ved underjordiske parkeringsplasser for 800 biler.

Fra Kristian den fjerdes gate fører to kjørebaneler inn mellom teater- og kinofløyet og derfra ned til tre forskjellige parkeringsplasser. Den ene plassen kan ta 96 biler, den andre 240 biler og den tredje 470 biler. I kjelleretasjen er det også større lagerplasser. Rett ovenfor nedkjøringen til parkeringsplassene og bak fasaden mot Karl Johan kommer en egen blokk i 7 etasjer. Den er beregnet til klubber, foreninger og skal ellers nyttes til utstillinger og andre formål som trenger dybde i lokalene, men hvor det ikke er så påkrevd med mye dagslys.

Arkitektene *Arnstein Arneberg* og *Torp* og *Torp* har etter oppdrag av en del grunneiere kommet med et mer radikalt forslag. Blant de større grunneiere er Fram, Det Norske Teatret, De Mekaniske Verksteders Landsforening, Per Kure A/S med flere.

Planen går i store trekk ut på følgende:

Rundt hele kvartalet blir det bygninger i vesentlig åtte etasjer. Inne i kvartalet er det to overdekkede passasjer i syv meters bredde, som går inn midt på



Arkitektene Torp og Torps modell av det nye kvartalet sett fra Studenterlunden. Karl Johans gate 41—43 og 39 er erstattet med moderne bygg.

Karl Johans gate til et overdekket torv 34×42 meter stort. Ut fra dette fører en 9 meter bred gate ut til Kristian den fjerdes gate mot Sehesteds plass.

Midt inne i kvartalet skal det reises en 20 etasjers høyblokk med en grunnflate på 20×20 meter. Høyden på blokken er 60 meter. Til sammenligning kan nevnes at Rådhusets største høyde er 65 meter. Ut mot torvet blir det en 20 meter bred trapp. Den danner inngangen til de planlagte kinoer. Det blir en stor kino under torvet på 1550 plasser, og en mindre kino på den annen side av høyblokken, og beliggende mellom de to nevnte passasjer fra Karl Johans gate. Denne kino vil få 700 plasser. Til kinoene fører rullende trapper og vanlige.

Det samlede tall for byggene blir ca. 90 000 gulvmeter over gaten for hele kvartalet. De tre gårdsrom inne i det blir så store at de får en bredde på 26 til 34 meter, så det blir rikelig med lys og luft til bygningene.

Fra Kristian den fjerdes gate går to passasjer ned til en første kjeller under kvartalet og her skal varetransporten foregå. Det blir i det hele tatt ingen transport over jorden i passasjene. Så er det en kjeller under den første igjen, som strekker seg over hele kvartalet, ca. 20 mål, og her skal det bli parkering for biler.

Man regner å kunne få parkert 600 å 800 biler her, og de vil altså ikke komme til å belemre gatene.

Så har vi Det Norske Teatrets bygg, som skal reises på en tomt vis å vis Det Nye Teater. Inngangen vil bli både fra Rosenkrantz gate og fra torvet inne i kvartalet.

Det blir flere restauranter. Blant annet er det tenkt en på toppen av høybygget.

Hva trapper angår, er de fordelt på de mest strategiske punkter i kvartalet.

Et høyst aktuelt spørsmål er selvsagt byggehøyden ut mot de forskjellige gater. Med hensyn til Karl Johans gate, vil man rette seg etter Handelsstandsbygningen. Den er på fire etasjer. Byggelinjen blir altså fire etasjer, men det kommer to tilbaketrunkne avdelinger til, hver på to etasjer, så det blir åtte i alt. Mot Universitetsgaten og Rosenkrantz gate er høyden åtte etasjer, med de øverste noe tilbaketrunket. Mot Kristian den fjerdes gate blir det syv etasjer, med unntagelse av midtpartiet, som er tilbaketrunket og her er det derfor

åtte etasjer. Gaten blir her 22 meter bred. Ellers skal kvartalet selvsagt utnyttes til butikker og kontorer.

Hensikten er å gå i gang med de indre deler, midtpartiet først — høybygget, kinoer og teatret. Dermed får man avlastningsbygg for gårdene i periferien, hvorfra man da kan flytte over i de nye bygg og så rive husene mot gatene og føre dem opp i neste omgang.

Det er flere byggeplaner som står i stampe på grunn av reguleringsplanen. Universitetsgaten 26, hvor restaurant Humlen holder til, er en gammel bygning som ligger på flåter og det er noen og tredve meter ned til fjell. Denne bygning eies av Fram som også eier Karl Johans gate 41, bygget i 1869. Groschgården (på hjørnet av Universitetsgaten) og Magnusgården (på hjørnet av Rosenkrantz gate) er fra 1890-årene.

Det Norske Teatret eier Kristian den fjerdes gate 4, 6 og 8 b og Rosenkrantz gate 9 og 9 b, og er dermed den største grunneier med sine 4,7 eller 25 % av kvartalet. Teatrets nybygg vil bli Protons nabo i fremtiden.

Den eneste bygning som det ikke skulle være nødvendig å rive er Protons gård som jo nylig er ombygget. Dessuten skal beholdes inntil videre hjørnebygningen Groschgården, Magnusgården og Håndverkeren. Handelsstandens fasade (Thorvald Meyers gamle gård) er fredet og vil i alle tilfelle bli beholdt.

Det er store økonomiske verdier som ligger latent begravet her. Arbeidet med en sanering av dette strøket har vært drevet i årevis på papiret, og det er rimelig at de kommunale myndigheter ser med velvilje på ethvert tiltak som tar sikte på å regulere dette verdifulle tomtområdet. At det nye forslag til sanering og nybygging vil vekke diskusjon er utvilsomt. Saken vil nå snart komme til behandling for byplanrådet.

Hva der særlig interesserer oss er Rosenkrantzgaten bredde. Den er i fremtiden regulert til 20 meters bredde. Ethvert nybygg må automatisk holde seg til denne bredde. Og i neste generasjon vil vel også gaten kunne få denne bredde. Arkitekt Torp har som en foreløbig ordning foreslått at man kanskje kunne legge fortauet i arkade under Håndverkerens første etasje, og også under Magnusgården.

— Den som lever får se hva det blir til i fremtiden.

MOTORER I ELEKTRISKE HUSHOLDNINGSAPPARATER

Denne gang skal vi se litt på de motorene som brukes i elektriske husholdningsapparater, og til det behøver vi ingen fysikkbok og ingen lange formler — bare et par grunnbegreper og litt kombinasjonsevne. Når vi først en gang har satt oss ordentlig inn i virkningsmåten for disse motorene, så vil vi ikke så lett glemme det igjen. Men først var det altså grunnbegrepene!

MAGNETFELTET

Alle elektromotorer bygger på samspillet mellom elektrisk strøm, bevegelse og magnetfelt.

Hva er magnetfelt?

Som barn har vi vel alle en gang lekt med en magnet. En magnet — det var en rett eller hesteskoformet liten stålstav som med endene sine trakk til seg spiker og andre små jernbiter. Det er ikke alle stålstaver som gjør det, de må nemlig være ordnet på en ganske spesiell måte i sitt indre — være »magnetiske«. Denne ordningen overføres også til rommet omkring magneten, for de små jernbitene ble jo trukket til allerede mens de var et stykke fra magneten. Rommet mellom magnetens ender er også ordnet. Det kan virke krefter der. Man kaller det »magnetfelt«. Vi kan tenke oss denne ordningen som »kraftlinjer« mellom mag-

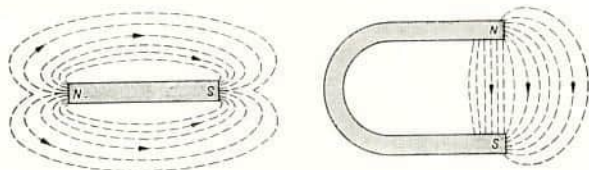


Fig. 1.

Stavmagnet med magnetfelt

Hesteskomagnet med magnetfelt

netens ender, fra en »pol« til den andre. Magnetens ender kaller vi nemlig poler. I analogi med det magnetfelt som jordkloden har, kalles magnetens ene pol for nordpol og den andre sydpol, og man tenker seg at kraftlinjene går fra nordpol til sydpol.

Dette husker vi nok godt, ikke sant? Men kreftene i et magnetfelt viser seg ikke bare ved at jernbiter blir tiltrukket!

DE ELEKTROMAGNETISKE VEKSELVIRKNINGER

1. Blir en spole beveget i et magnetfelt slik at kraftlinjene skjæres, så oppstår det en elektrisk strøm i spolen. Spolen kan også stå stille mens magneten og dermed magnetfeltet beveges. Det oppstår alltid en strøm i spolen når den skjæres av kraftlinjer.

MAGNETFELT OG BEVEGELSE GIR STRØM!

På dette bygger de strømproduserende maskiner, så vel de store generatorene i kraftstasjonene som de små sykkeldynamoene. Som regel har disse maskinene en dreibar opplagret »rotor« formet som magnet, og denne drives rundt slik at magnetfeltet beveger seg. Den faststående »statoren« bærer spolene hvor strømmen produseres. Alt ettersom nå en nordpol eller en sydpol på rotoren beveger seg forbi spolene, flyter strømmen i de-

DEN UNGE SELGER I ELEKTROBRANSJEN

ene eller den andre retning. Jo nærmere nord- og sydpol kommer spolene, desto flere kraftlinjer skjærer disse og desto sterkere blir den produserte strøm. Når polene dreies videre, blir strømmen igjen svakere. På denne måten får man »vekselstrømmen«.

2. Sendes omvendt en strøm gjennom spolene på en slik maskin, så vil det på grunn av magnetfeltet oppstå slike krefter at rotoren drives rundt — ved egnet oppbygning. Det er da en elektromotor.

MAGNETFELT OG STRØMFØRENDE SPOLE GIR BEVEGELSE!

I motsetning til forholdet ved generatorene blir imidlertid magnetfeltet i elektromotorene som regel frembragt i statoren på grunn av den enklere oppbygning. For virkningen er dette helt likegyldig.

Ved våre betraktninger gikk vi ut fra et magnetfelt slik vi har det mellom polene på en hesteskomagnet. Man kan tenke seg at et slikt felt er for svakt for store maskiner. Ved hjelp av elektrisk strøm kan man imidlertid lage magnetfelter i nesten hvilken som helst styrke:

3. Omkring enhver strømførende leder bygger det seg nemlig opp et magnetfelt. Vikles lederen til en spole, så virker denne ved strømgjennomgang som en magnet. Dens magnetfelt er desto sterkere jo større strømmen er og jo flere vindinger den har.

STRØMFØRENDE SPOLE GIR MAGNETFELT!

For å oppnå et særlig kraftig magnetfelt blir spolene viklet på jernkjerne.

Hvis det går en vekselstrøm gjennom spolen, følger magnetfeltet strømmens forandringer; det oppstår et pulserende magnetfelt, et »vekselfelt«.

Et slikt veksلفelt kunne på sin side frembringe strømmer i statorens og rotorens jerndele, og hvis det var massivt jern ville strømmene flyte helt vilkårlig omkring — de såkalte »hvirvelstrømmer«. De jerndelene

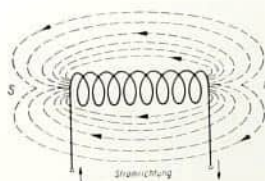


Fig. 2.

Strømførende spole med magnetfelt



Gjennomskåret
Super-støvsuger

Nedentil, over motorens gummi-avstivning kan man i midten se kollektoren, på høyre og venstre side kullbørstene til den innbygde universalmotoren, over der igjen ser man det lammelerte stansejernet

hvor maskinens spoler sitter, bygges derfor opp av tynne blikk som er isolert fra hverandre. Vi sier de er »lammelerte«.

Dette var altså noe om magnetfelt, strøm og bevegelse. I tillegg til det som er sagt, skal vi merke oss: Samspillet mellom disse størrelsene er alltid retningsbestemt. En bestemt retning av magnetfeltet (kraftlinjeretning) tilsvarer en bestemt strøm- og bevegelsesretning. Dessuten skal vi fastholde at jo sterkere magnetfelt og strøm er, desto større er også de opptredende krefter — og omvendt. Dette var kanskje litt meget på en gang. Derfor noe ganske enkelt til avveksling:

KRAVENE TIL MOTORER FOR HUSHOLDNINGS-APPARATER

1. Motorene må kunne arbeide ved de strømarter man har i husholdningen, nemlig:
enfase vekselstrøm i de fleste tilfelle,
trefase vekselstrøm i enkelte tilfelle, som f. eks. ved elektriske vaskemaskiner med varme-element,
likestrøm så sjelden at man kan se helt bort fra den.
2. Motorene må kunne tilpasses de forskjellige apparatene når det gjelder omdreiningstall og driftsforhold.
3. Deres oppbygning må være enkel og stabil, slik at produksjonsomkostningene er lave og levetiden lang ved minimalt pass og ettersyn.

I husholdningsapparater brukes tre motortyper: universalmotoren, enfasemotoren og trefasemotoren.

MOTORENES PRINSIPIELLE OPPBYGNING

I hovedtrekk er oppbygningen lik for de tre typene: Statoren er intet annet enn et jernrør forsynt med et antall spoler, »statorviklingen«. Den strømførende statorviklingen frembringer et magnetfelt i statoråpningen hvor rotoren er dreibart montert. For å unngå hvirvelstrømmer er statorens og rotorens jerndele satt sammen av tynt atskilt blikk. Vi sender så en strøm gjennom rotorviklingen. På grunn av magnetfeltet vil det virke slike krefter på den at rotoren vil dreies rundt og således drive vedkommende apparat. Den vesentlige forskjell på motortypene ligger i hvorledes strømmen sendes inn i rotoren.

UNIVERSALMOTOREN

Ved universalmotoren er det satt på en såkalt »kollektor« eller »kommutator« på rotoraksen. Det er en isolerstoffskive med små metallplater festet rundt omkretsen. Disse metallplatene kalles »lameller«. Til dem er rotorviklingens enkelte spoler forbundet. På kollektoren glir kullbørster som over lamellene leder strømmen gjennom rotorviklingen. Ved »seriekoblingen« (fig. 3) går samme strøm både gjennom stator- og rotorvikling.

Dermed er det nødvendige oppnådd: magnetfelt, strømløp i rotorviklingen og det ønskede resultat at rotoren roterer den vei retningsforholdene tilsier, f. eks. mot høyre.

Men hvorfor tilkobles rotorviklingene over en kollektor? I fig. 3 er rotorviklingen fremstilt som en enkelt spole. Kollektoren har da en lamell for begynnelsen og en for slutten av spolen. Hvis vi følger spolen under dens rotasjon, så ser vi at den øvre halvdel beveger seg f. eks. fra venstre mot høyre gjennom magnetfeltet, og den nedre fra høyre mot venstre. Forat de opptredende krefter hele tiden skal være rettet mot høyre der oppe og mot venstre der nede, noe som er nødvendig for rotasjonen, må strømmen i den øvre spoledel alltid flyte bakfra, og det er nettopp kollektorens oppgave å sørge for at så skjer.

Ved kollektoren blir rotorpolene kontinuerlig omkoblet slik at de frembragte krefter dreier rotoren jevnt rundt. I starten »vet« rotoren straks hvilken retning den må dreie seg.

Det gjelder også når universalmotoren drives med vekselstrøm. Når nemlig vekselstrømmen forandrer sin retning i rotoren, forandres den også samtidig i statoren, da jo begge er tilkoblet det samme nett. Med statorstrømmen forandrer også magnetfeltet retning slik at retningsforholdet mellom rotorstrøm og magnetfelt alltid er det samme. Denne motor kan således drives både med likestrøm og med vekselstrøm derfor betegnelsen »universalmotor«.

Når nå rotoren roterer, beveger dens vikling seg i et magnetfelt. Det produseres strøm i den. Jo hurtigere rotoren går rundt, desto flere kraftlinjer skjæres og desto større blir den produserte strøm.

Denne strøm er rettet mot den opprinnelige nettstrøm, den svekker denne. Fordi den samme strømmen flyter gjennom både stator- og rotorvikling ved seriekobling, så svekkes også statorstrømmen og dermed magnetfeltet.

I starten er motstrømmen praktisk talt null. Nettstrøm i rotor og magnetfelt er begge store. Motoren starter med stor kraft! Med økende omdreiningstall vokser motstrømmen; nettstrømmen og magnetfeltet blir stadig mindre, trekk-kraften synker.

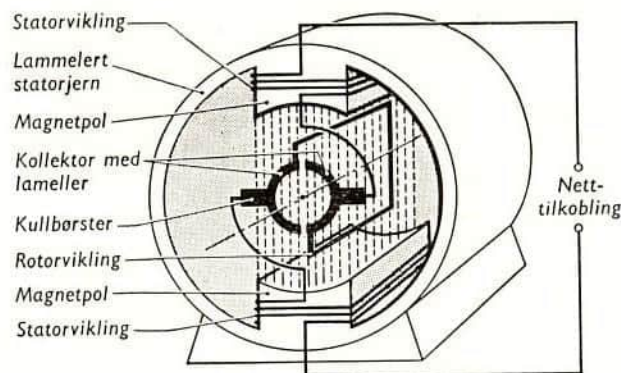


Fig. 3. Skjema for universalmotor (seriemotor)

En slik universalmotor passer meget godt for alle apparater som krever mindre kraft ved økende omdreiningstall. Dette gjør seg særlig sterkt gjeldende f. eks. ved kjøkkenmaskiners røring og knaing. Her medfører den seige deigmassen en tung start, men kraftbehovet avtar raskt når røreverket først er kommet ordentlig i gang. Motoren er også overbelastbar. Når den belastes sterkt, løper den langsommere, motstrømmen minker og trekk-kraften stiger. Motoren trekker altså alltid godt.

Hvor fort denne motoren går ved en midlere belastning avhenger helt av hvorlede statorens og rotorens viklinger er dimensjonert og hvor sterkt dermed magnetfeltet og hvor stor rotorstrømmen er. Man kan praktisk talt bygge den for hvilket som helst omdreiningstall, og det gunstigste område ligger mellom 5000 og 20 000 omdreininger pr. min. (omdr./min). Når motoren avlastes, løper den så fort at den resterende trekk-kraft akkurat dekker friksjonstapene. Universalmotorens fordeler er altså:

1. Vilkårlige, fremfor alt også høyere omdreiningstall,
2. kraftigere start,
3. tilpasning etter varierende kraftbehov og overbelastbar,
4. brukbar for like- og vekselstrøm.

Ulempene er allerede antydnet:

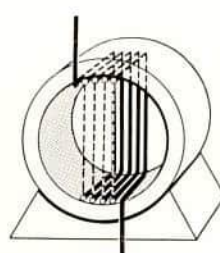
1. Den kontinuerlige omkobling av rotorspolene ved kollektoren medfører radioforstyrrelse på samme måte som når en lysbryter slås av. Disse forstyrrelsene må svekkes så meget ved hjelp av kondensatorer eller drosselspoler at de ikke lenger er merkbare under normale mottakerforhold.
2. Kollektor, kullbørster og støybeskyttelse er forholdsvis fine byggelementer som er ømtålige overfor hard eller forsert drift. Kullbørstene slites ned og må skiftes ut i rett tid etter noen hundre driftstimer for å unngå kollektorskader. Motoren må derfor passes særlig godt ved kontinuerlig drift. En vesentlig forbedring er her innført i og med de nye kullbørster som automatisk selv kobler seg ut når de er nedslitt.
3. Hvis det kreves spesiell støyfrihet, forstyrrer slepestøyen på kollektoren, luftstøyen ved høye omdreiningstall og støyen fra de da som oftest nødvendige kulelagrene.

Universalmotoren er altså ikke alltid på sin plass. La oss derfor i neste omgang se litt på trefasemotoren.

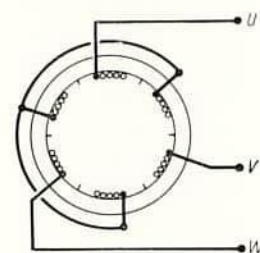
TREFASEMOTOREN

Vi vet at trefasestrøm ikke er annet enn en forbindelse av tre vekselstrømmer som følger etter hverandre i tid. Disse vekselstrømmene kaller vi de tre fasene. I tur og orden når vekselstrømmene sine maksimalverdier etter hverandre, og synker deretter til null igjen. På samme måte forholder det seg med de frembragte magnetfeltene.

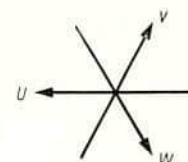
Ved trefasemotoren er de tre fasenes viklinger fordelt over statorens omkrets (fig. 4). Etter hverandre når strømmene i dem sine maksimalverdier. I et øyeblikk er altså f. eks. fase 1's (U) magnetfelt sterkest. Dets kraftlinjer går fra høyre mot venstre. Deretter blir feltet fra fase 2 (V) sterkest, fordi dennes vikling er tilsvarende forskjøvet på statoren i forhold til fase 1, og kraftlinjene går fra venstre nederst mot høyre øverst. Deretter kommer turen til fase 3 (W), og så



Anordning av den ene fases vikling i statoren



Fasenes fordeling langs statorens omkrets



Magnetfeltretningen for de enkelte faser

Fig. 4.
Skjema for trefasemotor

igjen fase 1 osv. Resultatet er et total-magnetfelt som forandrer seg meget lite i størrelse, men som forskyver sine poler langs statoromkretsen, det roterer, er et magnetisk »dreiefelt«.

Trefasemotorens rotor kan ha en helt lukket vikling. Dreiefeltets kraftlinjer skjærer denne viklingen. Derved frembringes det en elektrisk strøm i den. Elektrisk strøm og magnetfelt gir igjen krefter med slik retning at rotoren dreier seg samme vei som dreiefeltet. Dreiefeltet »trekker« så å si rotoren med seg. Den er kraftig i starten.

Hvor fort kan så rotoren dreie seg? Ja, høyest så fort som dreiefeltet selv. Men hvor fort roterer dette?

Det avhenger av vekselstrømmenes frekvens. Hos oss er den 50 p/s, det vil si at strømmene når sine maksimalverdier 50 ganger pr. sekund. Det samme gjelder for magnetfeltene. Når så hver fase er representert en gang på statorens omkrets, da roterer også dreiefeltet 50 ganger pr. sekund. 50 ganger pr. sekund, det er 3000 omdr./min. Og det er det største omdreiningstall en trefasemotor kan bygges for.

Men man kan også bygge opp statorviklingen slik at hver fase er representert to eller flere ganger på statoromkretsen. (Man sier at motoren har 2, 3 eller flere »polpar« pr. fase.) Da behøver dreiefeltet bare å tilbakelegge halvparten eller enda mindre av omkretsen for å gjennomløpe de tre fasene en gang. Omdreiningstallet blir bare halvparten av 3000 eller tredjeparten av 3000 omdr./min. osv.

Strengt tatt roterer imidlertid ikke rotoren riktig så fort som dreiefeltet. Ved samme omdreiningstall for rotor og dreiefelt ville nemlig rotorviklingen ikke lenger skjæres av dreiefeltets kraftlinjer. Det ville ikke oppstå noen strøm i den og dermed kunne det heller ikke oppnås noen kraftvirkning. Rotoren vil altså alltid løpe noe langsommere enn dreiefeltet, den »sakker«. Fordi dreiefeltets omdreiningstall nøye følger frekvensen kalles det »det synkrone« omdreiningstall. Rotorens er ved normal belastning ca. 5 % mindre, det kan f. eks. være 1425 i stedet for 1500 omdr./min.

Jo større sakingen er, desto flere kraftlinjer skjæres, desto større blir rotorstrømmen og desto større også de frembragte krefter. Motoren løper altså noe langsommere når det tilkoblede apparat behøver mere kraft. Denne tilpasningen er imidlertid ikke så elastisk som ved universalmotoren, for der blir også magnetfeltet sterkere når omdrei-

ningstallet går ned. Her holder det seg konstant (shunt-karakteristikk).

Forklaringen av »dreiefeltet« var ikke helt enkel, men forklaringen av enfase motoren blir nå så meget lettere for oss.

ENFASEMOTOREN

Enfase motorens rotor har også en helt lukket vikling, men statorviklingen har bare spoler for den ene fase. Den strømførende statorviklingen produserer så et magnetisk vekselfelt.

Dette vekselfeltet kan man tenke seg spaltet i to dreiefelter av vekselfeltets halve størrelse, og som begge roterer med samme hastighet, men i motsatt retning. I et hvert øyeblikk tilsvarer nemlig disse to dreiefeltene sammensatt nøyaktig det vekselfelt som egentlig er til stede. Begge feltene vil trekke rotoren med seg, men da de er like store, så blir rotoren stående stille. Kraftene opphever hverandre. Rotoren »vet« ikke hvilken vei den skal rotere.

Man må slenge den i gang. Da får det ene feltet overhånd og rotoren vil dreie seg videre i start-retningen. Med voksende rotorhastighet bremser det motsatt roterende dreiefelt stadig mindre fordi de elektriske forhold for dette feltet blir dårligere og dets kraftvirkninger dermed svakere. Slike motorer brukes for øvrig fremdeles til dels i vaskemaskiner. Det synkrone omdreiningstall er alt etter viklingsfordelingen her som ved trefasemotoren 3000 eller 1500 omdr./min. osv. ved en nettfrekvens på 50 p/s. Enfase motorens forhold under belastning tilsvarer omtrent trefasemotorens.

Enfase motoren kan man også få startet ved hjelp av et magnetisk hjelpefelt. Dette hjelpefeltet forsterker det ene av de tenkte dreiefeltene og svekker det andre slik at den ene retningen blir begunstiget for start. Et slikt hjelpefelt kan man oppnå ved en vikling nr. 2, en »hjelpefase«. Den kan f. eks. være en »kortslutningsbøyle« i statorviklingen eller en vikling med tilkoblet kondensator. Ved større motorer blir hjelpefasen koblet ut ved hjelp av en sentrifugalbryter eller et hjelpefaserelè etter at motoren er kommet i gang. Imidlertid er enfase motorens startmoment selv med hjelpefase mindre enn ved trefasemotoren eller universal motoren. Men den er fullt tilstrekkelig for mange husholdningsapparater. Dessuten kan mange apparater, som f. eks. kjøleskap, forsynes med en spesiell startavlastning.

Og så en sammenstilling av fordeler og ulemper ved trefase- og enfase motorer:

FORDELER

1. Enkel og solid oppbygning. Rotoren har hverken kullbørster eller kollektor. Som regel forsynes rotorens jernkjerne med riller. I disse og på sidekantene sprøytes aluminium, og det aluminiumburet som da fremkommer, er hele rotorviklingen (»burvikling«).
2. Begge motorer er fullstendig radiostøyfrie, for på rotoren skjer det ingen omkobling!
3. Stille gang, da det ikke er noen kollektorstøy. De lave omdreiningstall gir liten luftstøy og tillater som oftest glidelager.
4. Trefasemotoren starter godt.

ULEMPER

1. Omdreiningstall bare i bestemte trinn: ved nettfrekvens 50 p/s maksimalt 3000, videre 1500, 1000 omdr./min. osv., med en viss rotorsakking.
2. Ingen av motorene er så driftselastiske som en serie-universal motor.
3. Anvendelsen er begrenset til enfase og trefase vekselstrøm.

4. Enfase motoren starter forholdsvis svakt og trenger dessuten også en hjelpefase, ved større utførelser med bryter eller relè.

Som vi ser har hver motor sine fordeler og ulemper. For et bestemt apparat velger konstruktørene naturligvis den motor som viser seg mest fordelaktig. Prismessig viser det seg at ved de motorstørrelser det her gjelder, så er omkostningene med kollektor, kullbørster og radiostøybeskyttelse ved universal motoren omtrent de samme som for hjelpefase med relè eller sentrifugalbryter ved enfase motoren. Trefasemotoren er riktignok billigere, men den kan jo bare brukes ved trefasestrøm.

HVA MER ER VERDT Å VITE?

Motorenes viktigste data er angitt på apparatets eller selve motorens skilt.

Viktig er driftsspenning og strømart (motorart):

Driftsspenning for enfase vekselstrøm 220, 230 V

Driftsspenninger for likestrøm 220, 110 V

Driftsspenninger for trefase vekselstrøm 220/380, 127/220 V

Enfase vekselstrøm ~ eller E

(Enfase motor)

Likestrøm — eller G

Like- og vekselstrøm ~ eller GE eller uten betegnelse

(Likestrømmotor)

(Universal motor)

Trefase vekselstrøm 3 ~ eller D

(Trefase motor)

Viktig er også motorens ytelse i watt (W). Ved husholdningsapparater er det den effekt som tas opp fra nettet. Ut fra ytelse og driftstid kan strømforbruket beregnes. Motorens avgitte effekt er naturligvis mindre, nemlig det som tilsvarer »virkningsgraden« som ved disse apparatene kan være ca. 0,5—0,7.

De angitte verdier er såkalte »merkeverdier«. Det er for disse motorene er bygget. Variasjoner på ca. $\pm 5\%$ tillates. Hvis f. eks. motorspenningen ikke er 220 V, men bare 210 V, altså avviker ca. 5% fra merkespenningen, da vil også denne motoren gå ca. 5% langsommere. Strømmene, de frembragte magnetfeltene og kreftene vil nemlig bli svakere. Ved høyere spenning går den derimot hurtigere. Dette gjelder også for de omtalte trefase- og enfase motorene. Det synkrone omdreiningstall forblir riktignok det samme, men en mindre spenning betyr et svakere dreiefelt, og ved samme omdreiningstall blir rotorstrømmen og dermed trekkkraften mindre — rotoren må ha større sakking altså gå langsommere, for å utligne dette. Spenningsavhengigheten utnyttes ofte til hastighetsregulering: Ved en motstandskobling reduseres motorspenningen og man oppnår lavere omdreiningstall.

Ved å snu retningen mellom magnetfelt og rotorstrøm kan man snu motorens dreieretning. For å greie det ved universal motoren må man bytte om tilkoblingene på kullbørstene, ved trefasemotoren bytte tilkoblingene for to vilkårlige faser og ved enfase motoren koble om hjelpefasen (ofte vanskelig), eller slenge i gang motoren den andre veien. Vi har videre sett at enfase- og trefasemotorenes omdreiningstall retter seg etter nettfrekvensen. Når frekvensen stiger, går de hurtigere, fordi den nødvendige trekkkraft oppnås allerede ved en mindre sakking, og omvendt. Ved universal motoren synker derimot omdreiningstallet med stigende frekvens, og omvendt. Jo høyere fre-

kvensen er, desto ugunstigere blir de elektriske forhold, vekselstrømsmotstandene blir større. Strømmene og krefte blir mindre og dermed synker omdreiningstallet. En universalmotor går like hurtig ved 110 V likespenning (frekvens = 0) som ved 120 V vekselspanning (frekvens = 50). Tapene på grunn av strømmens pulsering oppveies av den høyere vekselspanning.

Dermed har vi nevnt det vi må merke oss om motorene i elektriske husholdningsapparater. Det skal bidra til å utvide vår viten om elektrisitetens virkninger, slik at vi kan utvikle oss til virkelige fagfolk på området elektriske husholdningsapparater.

Glade jul—

Det blir ingen jul uten en forutgående forferdelig julestri. Etter denne føler man seg jo omtrent like spenstig — åndelig og legemlig — som en punktert bilring.

Dette er anerkjente saker. Det hører til en god tradisjonell og hyggelig jul at når klokken begynner å kime, skal husmoren være ferdig og ikke lenger stridsdyktig. Utmaset, utkjaset, overanstrengt, nervene på høygir, hele systemet på sammenbruddets rand.

Og rart er det ikke, for det er tradisjon at før jul skal huset hovedrengjøres, barna skal bades, der skal bakes som der aldri bakes ellers i året, og tenk bare med gru på alle matvareinnkjøpene hos kjøpmannen. Det er presanger å tenke på hvilket betyr hjernebry, økonomiske overlegninger og butikkflying. Så er det skriving av julebrev og julekort til familie og venner, og så må man finne et pent juletre, og det er ikke så lett, og så er det å få pyntet det, og så er det å fly på postkontoret, eller endog på tollposten så fremt det kommer noen noen pakker fra Amerika da.

Hvert år tenker husmoren: — Nei, neste år skal jeg slappe av før jul og ikke bli slik utslitt i innspurten. Men det blir alltid bare med tanken. Det nytter ikke. Man rives med i julestirhvirvelen og rekker hverken å filosofere eller å ta permanent. Det blir ikke ordentlig julestemning hvis man ikke har hatt hele sjauen på forhånd. Så faller man kanskje til ro juleaften: Seiren er vår — så ble det jul i år også!

Nå skal det bli deilig med litt ro.

Men nyter man juledagenes ro og hvile så meget mer etter en slik kraftinnsats? Hvilken ro og hvile? Med gjester og julemat og oppspilte unger og fet oppvask og ingen hjelp!

Nei, både av hensyn til omgivelsene og en selv burde man nok slappe av litt i denne tiden. BURDE.

Gjør det den som kan.

—sen.

DET PRIVATE INITIATIV

Vi gjengir et utsnitt av den tale som russes-presidenten i Drammen holdt 17. mai i år:

»En fabrikk i Drammen slo i høst i brann.
Brannmennene var der og poste på vann.
En mann ble såret, andre badet i sved,
intet hjelp — fabrikkens brente ned.
En løp straks til telefonen
og slo på tråden til direksjonen
som ut av sengene skvetter
og har tegningene ferdige dagen etter.
I morgenavisene het det så flott:
Vi kommer igjen, og vi kommer godt.

Moral:

Av alt det gode som finnes her i livet
er intet så godt som privatinitiativet.

I denne forbindelse gjengir vi nedenfor et par fotos:



Under brannen



— og som en fugl Fenix oppsto et nytt bygg
på rekordtid.

Sommerferie-reise i Østerrike.

Fra Proton Avisens redaktør fikk jeg anmodning om å skrive en artikkel om min feriereise i Østerrike. Jeg hadde en del betenkeligheter, da det i den siste tid var skrevet flere artikler i dagsavisene om reiser i dette land. Imidlertid kan det tenkes at noen av leserne allikevel kan ha interesse av å følge meg på min reise og kanskje finne noen tips for en feriereise i Østerrike. Hver har jo sin egen måte å reise på, så det får stå til leseren selv å bestemme fremkomstmiddel og reiserute.

Jeg vil først begynne med en kort orientering om landet som kanskje kan ha interesse:

Østerrike er en demokratisk republikk og politisk en forbundsstat med 9 forbundsland som hver har sin hovedstad. Forbundsregjeringen og presidenten samt det allierte kontrollråd har sitt sete i hovedstaden Wien. Landet er inndelt i 4 soner av okkupanter. Den franske sonen ligger lengst i vest, den amerikanske og engelske midt i landet og den russiske lengst i nord/øst. Okkupantene ser man svært lite til og det er heller ikke noen kontroll fra den ene sonen til den andre i landet for øvrig, og det er ikke nødvendig med visum.

Østerrike har et flateinnhold på ca. 83 000 km² og et innbyggerantall på ca. 7 mill. Levestandarden for innbyggerne er, som jeg skal komme tilbake til senere i artikkelen, nokså lav og da spesielt blant middelstanden i byene.

Østerrikes natur er meget vekslende. Det høyeste fjellet er Gross-Glockner som når opp i en høyde av ca. 3790 m. o. h. ligger midt i landet. Men også syd i landet, i Tyrol, er det rik anledning for tindebestigning. I midten av landet og her i den nordlige delen Steiermark, veksler landskapet mellom skogkledte åser, vakre sjøer og frodig sletteland.

Donau som er landets største elv har regelmessig dampskipsforbindelse mellom Linz og Wien. Reisetiden er ca. 15 timer. Jeg fikk dessverre ikke anledning til å ta en slik båttur, da det nettopp før min ankomst hadde vært store øversvømmelser i elvene og da særlig for Donaus vedkommende, så all båttrafikk på elven var innstillet. Flommen kostet landet 350 mill. østr. schilling i skadevirkninger og man hadde vært nødt til å evakuere 40 000 personer fra ca. 5700 hus.

Før jeg reiste hadde jeg lest en del reisehåndbøker og studert kart. Det lønner seg alltid ved reiser i utlandet å anskaffe seg en reisefører f. eks. »Grieben« og på forhånd velge ut de steder man kan ha interesse av å se. Jeg hadde likeledes søkt opplysninger hos en østerriksk ingeniør som er ansatt hos Siemens & Halske A/G i München. Han ble straks begeistret, da han hørte at min spesielle reisemåte var pr. sykkel. Han benytter nemlig selv ofte denne reisemåten i sine ferier da han er en stor naturelsker og medlem av Wieneralpenverein. Jeg hadde aldri trodd at det lot seg gjøre å benytte sykkel som fremkomstmiddel i Alpene, men han fortalte meg at han selv sogar hadde foretatt en

kort tur med sykkelen på skulderen over en riktig nok mindre isbre i Alpene. Han ga meg mange gode råd og tilbød å sette opp en reiserute for meg. Den kunne jeg dessverre ikke benytte, da hverken tiden eller mine krefter ville ha vært tilstrekkelige. Veiene i Østerrike har nemlig stigninger opp til 1:30.

Selv tok min østerrikske forbindelse senere i sommer en tre ukers tur sammen med sin frue og 2 døtre (8 og 12 år) på sykkel ca. 650 km. Reiseruten han tok viser på kartet at den gikk over de største stigninger i landet.

Jeg startet min reise med tog fra München til Innsbruck. Byen ligger inneklemt mellom høye fjell og gjennomstrømmes av elven Inn. Innbyggerantallet er ca. 98 000. Ved siden av Salzburg regnes den for en av de vakreste byer i Alpene. I fjellene omkring byen var det før jeg kom falt snø helt ned til en høyde av ca. 800 m. o. h. så jeg hadde følelsen av at jeg besøkte byen om våren og ikke om sommeren. Innsbruck har sitt universitet samt mange interessante severdigheter. Den største severdighet er vel slottet Hofburg, som ble påbegynt i 1496 av keiser Maximilian og under Maria Theresia i 1766/70 ombygget i rokokkostil. Slottet inneholder en rekke prektige saler som er forsynt med vakre dekorasjoner og malerier. Man bør også bese Hofkirche eller Franziskanerkirche som den også kalles. Her får man inntrykk av at keiser Maximilian gjorde som de gamle faraoner i Egypt, han påbegynte nemlig sitt gravsted i levende live, riktig nok ikke som en pyramide, men som en veldig sarkofag med flotte kunstneriske utsmykninger i marmor og bronse. På begge sider av sarkofagen er plassert 28 bronsestatuer av hans nærmeste slekt, utført større enn legemsstørrelsen. En del av disse er tegnet av den kjente kunstner Albrecht Dürer. Ved å studere statuene kan man få inntrykk av datidens prakt i kvinnes klesdrakter og i mennenes rustninger. Hensikten med disse familiestatuerne var at de skulle stå gravvakt rundt keiser Maximilians sarkofag, men man blir en del forbauset ved å høre at de står der forgjeves, idet keiseren ble bisatt i Wien, sannsynligvis etter eget ønske.

På vandring gjennom byen kommer man sikkert til den vakre Maria-Theresien-Strasse. Her står Annasøylen midt i gaten, den er fra året 1706. Tar man av fra denne gaten vestover kommer man inn i den gamle bydel som har en eiendommelig byggestil med husenes første etasjer trukket innover så det dannes en søylegang. Her ligger mange forretninger og man kan gå tørrskodd fra forretning til forretning. For enden av gaten legger man spesielt merke til en gammel bygning med et tak »Goldene Dachl« midt på veggen, det er et sengotisk karnapp på det fordums Fürstenburg (1500-tallet). Karnappet tjente som tilskuerlosje for hoffet ved offentlige opptog.



Maria-Theresienstrasse i Innsbruck.

Byen har også sin opera som er vel verd å besøke. Her bør man ikke se for meget på utstyret i teatret, da benkene og salen for øvrig er meget gammel-dagse og det skinner også her igjennom at landet er i økonomiske vanskeligheter. Jeg benyttet selv anledning til å høre en opera med utmerkede krefter.

Nord i utkanten av byen ligger en lav rund bygning uten vinduer, like ved bergbanen til Hungerburg. Bygningen inneholder et stort maleri »Riesengemälde«. Det er et interessant og kunstnerisk maleri, ca. 100 m langt og 10 m høyt og forestiller slaget ved Berg Isel med nasjonalhelten Andreas Hofer og tyrolernes kamp med Napoleons soldater. For å virkeliggjøre hendelsen er det i forgrunnen av maleriet laget et naturtro terreng med ildsteder, steinrøyser, mosetepper og gamle våpen fra krigstiden. Virkningen i den kunstige belysningen er helt fantastisk.

Så gikk turen med bergbanen til Hungerburg som ligger på ca. 863 m. o. h. med en herlig utsikt. Her kan man også få stilt sin sult med rimelig og deilig mat. Er man ikke fornøyet med denne ut-



Fra veien mellom Innsbruck og Wörgl.

sikten, kan man ta en svevebane »Nordkettenbahn« opp til Seegrube som ligger ca. 1905 m. o. h. Herfra går det nok en svevebane langt over snøgrensen til Hafelekar ca. 2258 m. a. h., hvorfra det er en praktfull utsikt og hvor det er anledning til å gå på ski selv om sommeren.

Etter to dagers opphold i Innsbruck tok jeg sykkel og hadde en herlig tur i solskinn til en liten by ved navn Schwaz ca. 30 km fra Innsbruck. Hovedveiene i Østerrike er aldeles utmerkede. Underveis gjorde jeg som Lots hustru, jeg så meg tilbake og fikk da se alle snøfjellene omkring byen.

I Schwaz så jeg den vakre Pharrkirche fra 1300-tallet, likeledes gikk jeg gjennom kirkegården med vakre gravmonumenter. De katolske kirkegårdene skiller seg i høy grad ut fra de som vi er vant til her hjemme, idet monumentene og steinrammene er utstyrt med en mengde figurer og ornamenter.

Etter å ha spist en deilig middag hos en hyggelig krovert, syklet jeg videre og kom fram til Wörgl ca. 60 km fra Innsbruck. Jeg overnattet for en billig pris i et nyinnrettet »Gasthaus«. Wörgl i seg selv var ikke særlig interessant. På plassen foran jernbanestasjonen står det et monument over den polske legen Ludwig Samenhof, som i sin tid laget hjelpespråket esperanto. Neste dag hadde jeg tenkt å sykle til Salzburg, men etter en samtale med krovertinnen anbefalte hun meg å sykle bare til den bekjente turistby St. Johann, da det ikke var togforbindelse hvis jeg syklet til Lofer, som ligger mellom Wörgl og Salzburg. Det viste seg også at strekningen Wörgl—St. Johann hadde en stigning på inntil 13 % og dessuten fikk jeg regn underveis. Under hele sykkelturen hadde jeg på venstre side de vakre »Kaiser Gebirge« med sine veldige sagtakkede formasjoner som når opp til en høyde av ca. 2350 m. o. h. Været bedret seg så jeg fikk herlig solskinn opp til det høyeste punkt på veien. Herfra hadde jeg en flott utforkjøring ned til St. Johann og så underveis den egenartede byggestil for husene som er typisk for Tyrol. St. Johann ligger på en høyde av ca. 660 m. o. h. og har ca. 4500 innbyggere. Min vane tro tok jeg også her inn på et »Gasthaus«, hvor det som for øvrig i Østerrike ellers var meget billig å overnatte og rensligheten var upåklagelig. Neste dag besøkte jeg den vakre Pharrkirche fra 1700-tallet. Den har mange vakre takmalerier og som alle de katolske kirkene flere altere. Likeledes har byen en annen vakker kirke Spitalkirche med prektig rokokointeriør og skønne glassmalerier. Byen var besøkt av mange turister som kom i store busser og da især fra Tysk-



Kaiser Gebirge.



Pharrkirche i St. Johann.

land. Etter en kort rundgang i byen om formiddagen reiste jeg ved middagstider med toget til Salzburg.

Salzburg er en by på 120 000 innbyggere og ble i sin tid anlagt av romerne under navnet Juvavum. Den var også residensby for de mektige fyrstebiskopper. Byen har en malerisk beliggenhet på begge sider av elven Salzach. Mest i øyefallende er den mektige gamle festning Hohensalzburg som ble anlagt omkring år 1070 og hvor de kirkelige fyrster bodde. Man kommer opp til festningen med en bergbane. Etter å ha sett festningen med sine historiske interessante rom samt et torturkammer, smakte det herlig med en deilig middag på den utmerkede borgrestaurant hvor man har en god utsikt over byens omegn. På festningsvollene har man den beste utsikt over selve byen. Salzburg har også mange interessante severdigheter. Den er også kjent for de store festspillene som holdes her i byen hvert år, og som blir besøkt av en mengde utlendinger. Vi har nettopp i disse dager lest om hvilken stor suksess disse festspillene hadde i år. Tilhørerplassene er til dels i fri luft og flere store borggårder. På en rundtur i byen vil man se trange, men historisk interessante gater hvor det nå for øvrig er mange flotte forretninger med turistmessig tilsnitt. Det anbefales å ta heisen inne i fjellet opp til terrasserestauranten Winckler, hvor man kan nyte sin kaffe og kake samtidig med den vakre utsikt. Denne restauranten er nok den dyreste i byen, men kaffen og kakene smakte herlig. Man bør også ta seg en tur gjennom slottet Mirabells hage, hvor det er oppstilt en rekke vakre gamle skulpturer, riktignok ikke med Vigeland'ske dimensjoner og former.

Jeg hadde egentlig også tenkt å sykle fra Salzburg til Linz og derfra ta med elvedamper til Wien. Denne plan kunne jeg imidlertid ikke gjennomføre på grunn av den store flommen og ødeleggelsene omkring Donau.

Dampskipsfarten var ikke kommet i gang igjen, så jeg tok derfor toget direkte fra Salzburg til Wien.

Wien har for tiden ca. 1,8 mill. innbyggere, den er altså en nokså stor storby. Den er geografisk inndelt i 15 seksjoner. Byen er under felles administrasjon av de fire okkupantene, men man skal ikke være redd for å bevege seg i denne by's russiske sone. Det minner meg for øvrig om en historie som ble fortalt om en amerikansk forretningsmann som på et hotell i Wien kom i samtale med en nordmann. Amerikaneren spurte i en hviskende tone hvor den russiske sonen var og han ble temmelig forbauset da nordmannen fortalte ham at hotellet lå midt i den russiske sonen. Det er nemlig ikke anordnet gatesperringer og det er heller ikke noen kontroll når man går fra den ene sone til den andre. Under mitt besøk i Wien så jeg riktignok en stor bygning hvor russiske okkupanter hadde innrettet seg og sannsynligvis riktig storslått, men i løpet av de fire dagene jeg oppholdt meg i byen så jeg bare fire russiske soldater (sannsynligvis offiserer), de så bare rett fram uten å bemerke sine medmennesker. Jeg gjorde heller ikke noe forsøk på å fotografere eller på annen måte å fange disse herrers oppmerksomhet.

Før man reiser til Wien anbefales det ubetinget å lese en god reisehåndbok og bare velge ut det som etter boken å dømme synes å være mest interessant. Det faller meg meget vanskelig å anbefale noen spesielle severdigheter, da valget er avhengig av turistens innstilling. Jeg kan bare nevne de severdighetene som jeg i de få dagene fikk anledning til å se. Hvis man skal se og oppleve Wien trenger man nok en hel sommerferie, idet byen inneholder så mange severdigheter, kunstsatter og adspredelser at de fire dagene jeg hadde til disposisjon på langt nær strakk til.



Stephansdomen.

Jeg begynte med Stephansdomen som ligger meget dominerende til midt i byen. Den ble antagelig påbegynt i det 1100 århundre, men har i tidens løp vært utsatt for brann- og krigsskader. I et av tårnene er innmontert klokkespill og en mektig hovedklokke, den såkalte »Pommerin«. Man må ikke tro at navnet skriver seg fra at klokken kom fra Pommern. Den har historisk verd, idet den ble støpt av tyrkiske kanoner som ble tatt da østerrikerne i sin tid stoppet tyrkernes fremgang i Europa. Klokken falt ned under krigshandlingene ved russernes erobring av byen i 1945. Den ble beskadiget, men er igjen blitt omstøpt. Det indre av domnen har som det ytre mektige dimensjoner, slik at man nesten mister pusten. Den har som alle andre katolske kirker en lang rekke altere utsmykket med relikvier og forsiringer. Domens tak ble også sterkt beskadiget under krigen, men dette er nå snart restaurert. Taket hadde opprinnelig utvendig en dekorasjon av den habsburgske ørn i våpen. Den nye dekorasjon kaller wienerne for »die Krähe«, idet folk mener den nå mer likner en stilisert kråke og ikke noen ørn. Det pågår også andre store restaureringer i og omkring den gamle domkirken.

Det neste jeg så, men dessverre bare delvis var det store bygningskomplekset »Hofburg«. Her kan man lett gå seg vill og det anbefales å skaffe seg en håndbok og bare velge ut det man mener å kunne rekke. I Hofburg så jeg de såkalte »Schauräume« med de historiske rom hvor bl. a. den siste østerrikske keiser Franz Joseph hadde bodd. Disse rom er smykket med praktfulle malerier, gobeliner og møbler. Det som her kanskje vil interessere damene mest er et praktfullt dekket bord for 30 personer i spisesalen i Alexander-appartementet hvor den russiske keiser Alexander bodde under sitt besøk i Wien. Det var interessant å se at keiser Franz Joseph, etter hans gemalinne keiserinne Elisabeths død hadde et ganske enkelt soveværelse med en simpel jernseng og som aldeles ikke var i stil med de vakre møbler og interiører i de andre rom. Hofburg er et helt kompleks av interessante og historiske bygninger og det ruver midt i byen og minner fremdeles om de mektige habsburgere som bodde der. Men wienerne har også bitre minner om hendelsene i Hofburg den gang nazistene brøt inn i slottet, respektive arbeidsværelsene til Dolfuss og myrdet ham. Wien er en fattig by, den er en forlorn metropol som en gang var det økonomiske og kulturelle sentrum for en halv verdensdel. De fleste hus trenger hardt til en oppussing. Sporvognene, bussene og drosjebilene er så gamle at man virkelig kan undre seg over at de ennå henger sammen.

I 1910 hadde byen sitt høyeste innbyggertall med ca. 2 mill. mennesker; i dag er innbyggertallet sunket til ca. 1,7 mill. og tallet synker stadig. Den er ikke lenger noen magnet som trekker turistene til seg selv om den vel er en av de billigste storbyer på kontinentet for tiden.

Av andre severdigheter kan nevnes den flotte parlamentsbygningen, den ble ikke beskadiget under krigen. Man bør heller ikke unnlate å se den vakre Karlskirche i barokkstil, bygget av keiser Karl



Schönbrunn.

den 6 i året 1700. Operabygningen ble beskadiget under krigen, men er nå under restaurering og får nøyaktig det samme interiør som tidligere.

Man kan ikke si at man har besøkt Wien uten å ha tilbragt en aften i forstaden Grinzing. På fjellskråningene her dyrkes vin. Den tilberedes av vinbergeierne, som også som regel har utskjenkningsverthus med tilhørende hage. Her serveres vinen meget billig, den betegnes med »heuriger« som nærmest kan oversettes med årets vin. Vertshuseierne henger ut en grønn krans og det sies da at han har »ausgesteckt«. Under forlystelsesrubrikken i avisene er det en spesiell rubrikk som heter det samme og her averterer de når de har »ausgesteckt«. Jeg ble ikke lite forbauset da jeg forlangte en kvart liter »heuriger« og fikk den servert i en liten seidel. Den burde jo egentlig ha vært servert på en karaffel og med glass, men alle hagens øvrige gjester drak av seidler. Det kom en masse turister i reiseselskaper og stemningen vokste hurtig, da det var underholdning med god wienermusikk og sang. Selvfølgelig var det hovedsakelig Strauss-musikk på programmet.

Jeg hadde regnet med å bruke en søndag til slottet »Schönbrunn«, men det strakk nok ikke til. Slottet ligger utenfor byen i vakre omgivelser. Man kommer lett dit ut ved å ta en sporvogn. Opprinnelig var det på slottets nåværende område en skog hvor keiser Maximilian hadde et litet lystslott og drev jakt i skogen. Slottet har sitt navn fra en kilde som ble kalt »schöner Brunnen«. Det ble anlagt for ca. 300 år siden, men ble ødelagt under tyrkernes storm gjennom Europa. Denne storm respektive fremmarsj ble stoppet av hertugen av Baden-Berg som greide å redde Europa. Han gikk under det merkelige navn »Fredrik den trettekjære«. Hvordan han klare oppgaven med sine relativt få folk mot de mongolske horder er fremdeles en gåte.

Slottet Schönbrunn ble bygget i flere perioder og den største utvidelsen ble gjort under keiserinne Maria Theresia. Jeg tror imidlertid ikke årsaken til utvidelsen utelukkende var at hun måtte ha plass til sine 16 barn, men hun var en mektig herskerinne i et stort keiserrike og hadde interesse av å vise sin makt ved praktutførelser. Schönbrunn er for øvrig et gjennomsnitt av Europas historie i flere århundrer, idet f. eks. keiser Napoleon slo opp sitt

hovedkvarter her i 1805 og 1809. Han holdt da store praktfulle parader i slottsgården. Hans sønn hertugen av Reichstadt døde på slottet, hvor man i hans minneværelse kan se hans dødsmaske i marmor, likeledes hans yndlingsfugl utstoppet. Mest berømt er vel Wienerkongressen som ble holdt i slottets festlige saler og hvor som kjent kongressen også danset. I Schönbrunn er det en mengde kunst og man kan ikke unngå å beundre den tids smak. I slottet er hovedsakelig barokken representert. Spesielt nevnes det såkalte millionværelset, hvor tapetene er av rosentre og med ekte gullornamenter. Disse tapetene og ornamentene ble tatt ned under siste verdenskrig og oppbevart i saltgruver, de er nå satt på plass igjen. I en av slottets fløyer, den såkalte Wagenburg, som for øvrig langt fra er noen borg, men derimot en stor vognhall, kan man se mange vakre gamle vogner fra slottets historie. Her oppbevares bl. a. forgylte kroningsvogner og Napoleons inntogsvogn, alle med overdådige forsiringer.

Hvis man er trett av å vandre gjennom salene er det nå rikelig anledning til å hvile sine mødige lemmer i det vakre parkanlegg med skønne blomsterbedd, skulpturer og engelske hekker. Oppe på en høyde krones hageanlegget av en eiendommelig kolonnade, den kalles »die Gloriette«. I plan med hagen ligger Neptunbrønnen, fra hvilken slottet har fått sitt navn. I en velbeskyttet del av parken er det anlagt en forholdsvis stor dyrehage, men det merkes også her at byen er fattig og det skinner igjennom at dyrehagen tidligere har vært praktfull og mer innholdsrik. På veien til Schönbrunn kommer man forbi noe som interesserer teknikere, nemlig »Technische Museum für Industrie und Gewerbe«. Dette inneholder også post- og jernbanemuseet. Her er det stillet opp en mengde modeller og originaler av maskiner etc. som viser den tekniske utvikling på nær sagt alle områder og den

elektrotekniske del er spesielt rikholdig. Da museet bare er åpent fra kl. 10—2 om dagen bør man reservere en hverdags formiddag for denne besiktigelse, da dette er umaken verd.

Man må heller ikke glemme å besøke Wiens fornøylespark, Prateren, hvor det berømte store hjul står. Det er bare en del igjen av de store hengende kupéene som var der før krigen og parken har også lidt skade.

Det er meget beklagelig at Østerrike ikke synes å kunne komme på fote igjen og at stor-traktat, men fremdeles fortsetter den kalde krigen. Man ser over alt at levestandarden i landet er meget lav og man møter alvorlige kvinner og menn, sistnevnte i blankslitte dresser og kvinnene i omsyde kjoler. De østerrikske kvinner virker trette og utslitte, da kampen for tilværelsen er så hard og de vandrer omkring med sine innkjøpsnett og kurver. Det som vel interesserer dem mest er sikkert spørsmålet om hvordan de skal skaffe mat i huset. Det politiske livet og tautrekkingen mellom stormaktene er dem sikkert helt likegyldig. Landets hovedstad kan ikke lenger hevde seg som mote-sentrum. Man ser en del elegant kledte wienerinner på strøket, men antallet er så forsvinnende at de ikke setter noe preg på byen. Lønningene i landet er meget små. Jeg møtte f. eks. en professor ved universitetet i Wien. Han hadde en gasje på 750 østerrikske schilling pr måned tilsvarende ca. 190 norske kroner. Leveomkostningene står i et urimelig forhold til lønningene. Det er jo sørgelig at Østerrike synes å stå på stedet hvil i økonomisk henseende og særlig er ungdommen å beklage.

Jeg håper leserne ved min artikkel har fått interessen for en feriereise i Østerrike. Det er meget mer å se enn jeg har nevnt. Det er vel verd å ta en tur og jeg ønsker alle en god reise.

A. F. Wiger.

92 prosent har elektrisk lys.

Det viser seg at ca. 92,8 prosent av befolkningen hadde elektrisk kraft ved siste årsskifte.

Dette er betydelig mer enn man hadde regnet med på grunnlag av tidligere undersøkelser og oppgaver.

Forsyningsprosenten var minst i Nordland fylke med 68,5 prosent. Finnmark med 69 prosent. Troms med 69,9 prosent, Sogn og Fjordane med 81,4 prosent og Nord-Trøndelag med 83,7 prosent. For de øvrige fylker ligger forsyningsprosenten på over 90, for de fleste på 97—100 prosent. Den statsstøttede utbygging av elektrisitetsforsyningen som er under utførelse, foregår særlig i de fylker som har flest ikke forsynte, slik at det blir en ytterligere utjevning.

Men — fremdeles er det allikevel en kvart million mennesker som overhodet ikke har elektrisk strøm, hverken til lys, oppvarming eller til bruk i jordbruk, håndverk eller industri. Det er 242 000 av landets innbyggere som venter på de samfunns-gaver som andre har hatt i menneskealdrer.



Det store hjul i Prateren.

Utstillinger.



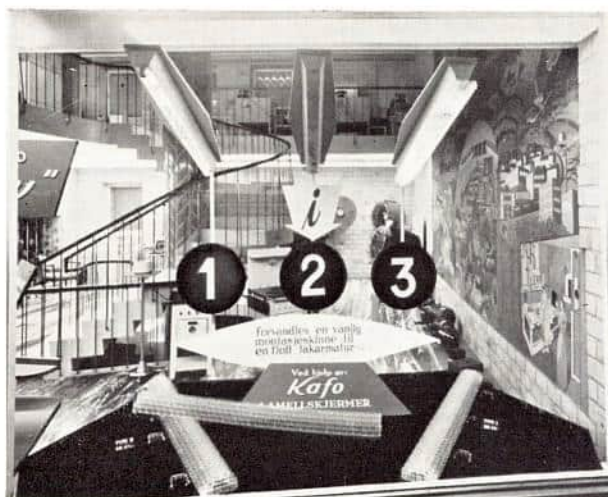
Polydor Musikkbar i Håndverkeren.

Norges Musikkhandlerforbund feiret sitt 25 års jubileum i år. I den anledning arrangertes en »Musikk-messe« i Håndverkeren 5—10 oktober med utstilling av musikkvarer fra leverandører innen Norsk Musikkhandlerforbund, Grammofonplategrossistenes Forening og Norsk Musikkforleggerfor-
ening.

Vi deltok med en liten, men effektiv stand for Polydor grammofonplater.



Siemens motorer.



Kafo lamellskjermer.



Tetningspluggen »Babyvern«.



Siemens automatsikringer.

Fjernsynet erobrer verden.

Av sivilingeniør Christian K. Rytter.

Fjernsynet synes å være særlig utsatt for omtale og kommentar som spenner over hele skalaen fra den mørkeste pessimisme til den lyseste optimisme, fra dystre spådommer om det håpløse til det mest blåøyde. For en regulær tjeneste har startet, er både programmene og teknikken sterkt fremme i diskusjonen. Spørsmålene blir besvart ut fra den enkeltes spesielle forutsetninger, f. eks. kjennskap til teater, film, presse eller vanlig kringkasting. Teknisk-økonomiske uttalelser bygger gjerne på ønsketenkning istedenfor kalkyler. Når utviklingen i andre land blir trukket inn til fordel for det ene eller det annet syn, kan en se underlige konklusjoner. »Når udgangspunktet er galest, blir resultatet tidt originalt.«

Det var kanskje ut fra lignende betraktninger og erfaringer at UNESCO bestemte seg for å lage en bok om fjernsynets utvikling i de forskjellige land verden over. Den er gitt ut under titelen: »Television — a world survey« og er fort frem til begynnelsen av 1953. Det er ikke tidligere laget en så omfattende samling av opplysninger om fjernsynet. Boken er noktern og solid og kommentarene knappe, men gode. Det har ikke vært mulig å peke på uriktige opplysninger. Den korte omtalen av fjernsynets stilling i Norge er bemerkelsesverdig nøyaktig og velformet.

I land etter land.

I begynnelsen av 1953 var det regulære fjernsynssendinger i 16 land verden over, i 5 land var det eksperimentelle programssendinger, 7 land hadde begynt tekniske forsøkssendinger, og 24 land forberedte innføring av fjernsynet innen en rimelig fremtid. I U.S.A. var det ca. 7 innbyggere for hver fjernsynsmottager, i Storbritannia 24, i Canada 56, i Frankrike 704, i Sovjet-Samveldet 2400 og i Vestsonen i Tyskland ca. 8000. Også i Østsonen er det regulære sendinger, men tallet på mottagere er ikke kjent.

Danmark, Italia, Nederland, Polen og Sveits står fort opp som land med regelmessige, men eksperimentelle programssendinger. Her kan vel nå Danmark og Italia føres opp blant land med regulære sendinger, mens Belgia kan rykke opp på deres plass. Norge er fort opp blant land som overveier spørsmålene, men kan altså i dag plasseres sammen med de land som har tekniske forsøkssendinger.

Det vil fullstendig sprengte rammen for denne omtalen å komme inn på utviklingen og stillingen i de forskjellige land. Men det kan kanskje være av interesse i forbindelse med våre hjemlige fjernsynsdiskusjoner å referere og kommentere enkelte avsnitt av det innledende kapittel som er kalt: »The Structure of Television«.

Fjernsynets organisering og finansiering har i de fleste tilfelle fulgt den regel som gjelder for vanlig kringkasting i vedkommende land. Men hverken det rent kommersielle system eller systemene som bygger på en eller annen form for løvbefalt avgift, har vist seg tilfredsstillende for fjernsynet. I U.S.A. er den statlige institusjon som har overste kontroll av kringkastingsvirksomheten, Federal Communications Commission, kommet til at kommersielt fjernsyn ikke er i stand til å utnytte fjernsynets muligheter i folkeopplysnings tjeneste. Ved den nye allokeringsplan som kom i 1952, ble det derfor reservert plass til 242 »noncommercial educational stations« av et samlet tall på vel 2000. På den annen side ga den konservative regjering i Storbritannia på et tidlig tidspunkt uttrykk for at det i forbindelse med fjernsyn bør innføres en eller annen form for konkurranse. Som kjent er det nylig vedtatt å opprette et statsselskap ved siden av BBC. Det skal finansieres med inntektene fra korte reklameinnslag mellom programmene.

Reklamens fordeler.

I enkelte land har den organisasjon som har monopol på å drive kringkastingsvirksomhet, anledning til å skaffe seg ekstra inntekter ved reklame. Det kan være verd å overveie om vi ikke i vårt land kan dra fordeler av en slik ordning. I begrenset mengde vil reklamen neppe forgifte det norske folk mer enn at de andre programmene vil nøytralisere virkningen og attpå gi et solid overskudd i riktig retning. Hva vil oppnås? Jo, det vil bli lenger sendetid, raskere økning av lisens-tallet, flere penger til programvirksomheten og flere penger til en raskere utbygging av fjernsynet fra de tettest befolkede distriktene til de deler av landet hvor behovet for fjernsynstjeneste er størst. Kombinasjonen av reklame og ikke-kommersielle sendinger vil reise mange spørsmål som må tas opp til diskusjon i god tid for eventuell start av regulære sendinger.

Etter oversikten over finansieringsmulighetene kommer et interessant kapittel om »problemer ved start og drift av fjernsynstjeneste«. Spørsmålet er aktuelt her hjemme, og det kan være grunn til å komme litt inn på noen av de spørsmålene som er reist.

I et innledende avsnitt slås det fast at fjernsynets suksess kan måles ved tallet på »seere« og programmenes kvalitet. Gode programmer forutsetter dyktige medarbeidere. En ny fjernsynstjeneste har gjerne store vanskeligheter med å skaffe kvalifisert personell. På den tekniske siden skjer rekrutteringen fra den vanlige kringkasting, industrien og tekniske skoler. På program-siden blir personell fra den vanlige kringkasting gjerne supplert med representanter fra teater og film og i enkelte tilfelle fra pressen. Det må arrangeres teoretiske og praktiske kurser.

Trening må til.

I mange land har det vært alminnelig å begynne med noen års eksperimentelle sendinger. Programmene som produseres i denne tiden, har først og fremst til hensikt å trene opp dem som er knyttet til virksomheten. Det er også nødvendig å sende noen ut for å lære i land med regulære sendinger. Det kan nevnes at Danmark som de siste årene har vunnet adskillig erfaring i programproduksjon, har erklært seg villig til å hjelpe til med opplæringen i de andre nordiske landene.

I Canada ble prøvesendingene — med noen få unntak — ikke sendt ut, men bare vurdert og kritisert av kolleger og utenlandske spesialister som var tilkalt. Opptakene i studio ble sendt gjennom kabler til andre rom i bygningen.

I Europa er eksperimentelle programmer gjerne blitt sendt ut, slik at de som har skaffet seg mottagere, kan følge med i det som foregår. Dette gjør prøvene mer realistiske, men man løper den risiko at fjernsynet får dårlig omtale hos publikum som dommer prøvesendingene som om de skulle gi et riktig inntrykk av det fjernsynet har å by på. Resultatet er gjerne at publikum noler med å kjøpe mottagere, og denne skepsis holder seg lenge etter at sendetiden er utvidet og programmene er blitt bedre. Dessuten vil programlederne søke å unngå radikale og famlende, men lærerike eksperimenter av frykt for å få dårlig kritikk for sine produksjoner.

Uholdbart.

Hensikten med annonserte forsøkssendinger har vært å kombinere trening og opplæring med et forsøk på å skape et økonomisk grunnlag for start av regulære sendinger. Erfaringen har vist at resonnementet ikke holder. Lisens-tallet i forsøktiden har vært for lite til å gi inntekter av betydning ved start av regulære sendinger.

Annonserte forsøksendinger kan også tjene det formål å provosere frem en tidligere start av regulære sendinger. Hvis fjernsynet skal bli i stand til å finansiere seg selv på grunnlag av et økende tall «seere», så er man etter hvert blitt klar over at det kreves et økonomisk krafttak ved starten for å få sendingene penset inn i det rette spor. Det «riktige» antall sendetimer pr. uke har vært gjenstand for diskusjon i flere land. Det er alminnelig å starte med noen få timer, men f. eks. i Frankrike er man av den mening at fjernsynet ikke kan bli noen suksess med mindre enn 24 timer pr. uke. Fransk og britisk fjernsyn har i dag i gjennomsnitt 32 sendetimer. Rent bortsett fra at vel ingen land i Europa av økonomiske grunner ville være istand til å sende programmer fra tidlig om morgenen til sent på kveld slik som i U.S.A., så melder det seg også av sosiologiske grunner store betenkeligheter ved en slik utvidelse. Man er redd for at fjernsynet skal bli for dominerende. Dessuten vil lange sendetider bety en så stor belastning på skapende talent at programkvaliteten må antas å synke.

Utteksling.

I løpet av de siste 2—3 årene er det ved spesielle anledninger arrangert internasjonal utveksling av fjernsynsprogrammer. Kroningen i Storbritannia i juni 1953 ble overført til Frankrike, Belgia, Nederland og Vestsonen i Tyskland (inkl. Berlin). De forskjellige standarder som er i bruk, er ingen hindring for direkte overføringer, men av tekniske og økonomiske grunner er det en fordel at linjetallet er det samme (Danmark, Sverige, Norge). Et permanent europeisk fjernsynnett er under forberedelse.

Det innledende kapittel i UNESCO's bok inneholder også et interessant avsnitt om programmene, men kommentarene innskrenker seg til å gjelde «det spesielle bidrag som fjernsynet gir til kommunikasjon av kunstnerisk produksjon og informasjon». Hva har fjernsynet å by på som ikke på annen måte kan nå seerne?

Fjernsynets styrke ligger først og fremst i direkte sendinger hvor publikum vet at det de ser, foregår i samme øyeblikk. Det er ikke hermetikk som åpnes for anledningen. Den psykologiske betydningen av dette momentet er helt tydelig for dem som har sett fjernsyn regelmessig i noen tid. I sammenheng med dette og fordi programmene sees hjemme i stuen kan det oppnåes en intim atmosfære mellom «seeren» og den som lager programmene.

Alt i ett.

Ett fjernsynsprogram kan inkludere alle de andre kommunikasjonsmedia, f. eks. direkte opptak fra studio og ute, film, fotografier, bildende kunst, vanlig kringkastingsmekanikk og metoder karakteristiske for teatret. Fjernsynet kan lage en enhet av alt dette som vi ellers bare kan oppleve hver for seg.

Fjernsynet kommer imidlertid ofte til kort, fordi kvaliteten av og størrelsen av bildene ikke er tilfredsstillende, men dette kan delvis oppveies av en programproduksjon som forstår fjernsynets begrensning, og kan utnytte dets muligheter.

Erfaringen har vist at en ikke skal være alt for redd for å lage fjernsynsprogrammer hvor lyden er det primære.

Fjernsynet har muligheter for å bli en viktig folkeoppdrager og kulturspreder. Besøk i opera, teater, konsertsal og museer kan gi verdifull kunnskap og dessuten utløse impulser som vil være til glede både for den enkelte og samfunnet.

Overføring av programmer mellom de forskjellige land vil støte på språkvanskeligheter, men fordi bildene er det sentrale, kan fjernsynet her gi et verdifullt bidrag til interesse for og forståelse av andre nasjoner.

De som er ansvarlig for fjernsynsprogrammene får et stort ansvar i sitt valg mellom det populære og programmer for mindre «seer»-grupper, mellom å utvide lett underholdning og sport på bekostning av undervisning og kulturelle programmer. Konflikten er kjent fra presse, film og vanlig kringkasting, men blant annet på grunn av de store omkostningene gjør den seg særlig sterkt gjeldende i fjernsyn.

Fjernsynet er sterkt fremme i diskusjonen i mange land. Her hjemme har det vært reist kritikk mot at Kringkastingen antyder å vente minst 4—5 år før man kan begynne med regulære sendinger. En del av forklaringen er å finne i UNESCO's ypperlige bok, og resten forklares blant annet ut fra det faktum at enna i dag har $\frac{1}{2}$ av landets befolkning dårlige eller helt ubrukbare lytteforhold. Norge er lite egnet til kringkasting i alminnelighet og til fjernsyn i særdeleshett.

Fjernsynet er i dag teknisk kommet meget langt. Fjernsyn i Norge er et økonomisk spørsmål som imidlertid ikke kan behandles isolert. Uten bruk av teknisk forsvarelige metoder som er økonomisk mer fordelaktige enn det som brukes i de store fjernsynsland i dag, kan vi ha grunn til å se pessimistisk på en norsk fjernsynstjeneste som innen en rimelig fremtid kan ta sikte på å nå storsteparten av befolkningen. Opplæring, eksperimenter, planlegging er forsøktidens program.

Fjernsynsprøvene i Norge har pågått kontinuerlig siden 14 januar i år. Lederen for prøvesendingene er sivilingeniør Christian K. Rytter. Der foregår p. t. regelmessige sendinger en time 3 ganger i uken, men fra sommeren 1955 kan vi regne med full prøvedrift. I høst ble det montert et mikrobølgekanallegg for overføring av programmer fra Kringkastingshuset til senderen på Tryvannshøyden. Et lite fjernsynstudio er for tiden under bygging på Tryvannshøyden, og dette vil lette arbeidet der oppe. Det er planer om å bygge Oslo's senderanlegg på Hurumlandet, fordi dette byr på visse fordeler hva dekningsområde angår.

Prøvetiden for fjernsyn går ut i januar 1956 og innstillingen fra fjernsynsutvalget til Norsk Rikskringkastings styre kan ventes våren 1956. Telegrafstyret skal gi sin uttalelse til styret, som så sender innstillingen til Kirkedepartementet. Videre må saken til regjering og komiteer for behandling, så det vil nok ta et års tid før Stortinget får saken til behandling. Hvis det anbefaler fjernsyn i Norge, kommer det til å dreie seg om store beløp.

Red.

Bridge.

Sluttrésultatene av høstturneringen 1954:

Par nr.	Plass nr.	Navn	Poeng
10	1	Sietha/Lilledalen	334 + 66 = 400
5	2	Jansen/Svendsen	294 + 72,5 = 366,5
9	3	Olsen/Syversen	313 + 52 = 365
1	4	Hole/Rinde	293,5 + 69,5 = 363
3	5	Jensen/Skodbo	303 + 54 = 357
11	6	Nordberg/Berg	282 + 53,5 = 335,5
8	7	Ekeberg/Torpen	264 + 49,5 = 313,5
6	8	Engh/Morland	258 + 52,5 = 310,5
12	9	Akervoll/Grefstad	252,5 + 42,5 = 295
4	10	Lindemann/Ulleberg	218 + 60 = 278
2	11	Zetlitz/Aaraas	232 + 43,5 = 275,5
7	12	Hallingby/Storby	223 + 45,5 = 268,5

Premieutdeling finner sted første spilleaften på det nye år.

Bryllup:

I Haslum kirke ble lørdag 8 september stud. arc. **Siri Nansen**, datter av arkitekt Odd Nansen, Fornebo, viet til stud. ing. **Tor Dehli Jemtland**, sønn av direktør T. Dehli Jemtland.

VEGAR KOMFYR

for store og små.



»Liten men god« — er slagordet vi ofte bruker når vi annonserer for Vegar Komfyr. I ovenstående fotos kommer slagordet til sin rett i dobbelt forstand. Er de ikke rørende søte disse småbarna i Røde Kors Barnehjem på Hamar. Der har barnehaven til rådighet 2 Vegar komfyrer.

Radioapparater.

Etter krigen er det i Norge omsatt ca. 1 million radioapparater til en verdi av 565 mill. kroner, og verdien av alle radiomottagere i landet andrer til 630 mill. kroner. Ennå omsettes ca. 100 000 radiomottagere årlig til landets vel 900 000 lyttere. På sin side har Norsk Rikskringkasting investert ca. 45 mill. kroner i stasjoner og studios, men det gjenstår ennå meget for at lytterne over hele landet skal få god mottagning, dette gjelder især Sørlandet og Vestlandet.

N r. 3—4, 1954.

Protonbyen på Oppsal.

2½ år er gått siden de første mineskudd lød i Hestehagen på Oppsal. Området lå den gang så uberørt. Krattskog og lyngheier, vakre furuer, bjerketrær og enkelte grantrær imellom — — —

Bildet er totalt forandret i dag. De fleste av trærne står der nok, — lyngheier mangler heller ikke, — men det er likevel en forandring, så man har vanskelig for å kjenne seg igjen fra den gang. Veier snor seg nå gjennom hele området. Grøfter er blitt utsprengt og for det meste fylt igjen. Hus, — en- og tomannsboliger er vokst opp som paddehatter over alt, — sivilisasjonen har gjort sitt inntog. Sivilisasjonen, — i dette tilfelle Proton Selvbyggerlag, — har gjort sine saker godt får man vel si. Det har vært en masse slit, — ja så meget, — at man faktisk ikke liker å høre ordet »fellesarbeide« nevnt. Det er jo i grunn et vakkert ord. — Det er ikke så rart heller, for på disse årene er det blitt utført et ganske anselig fellesarbeide, og fritid har man i denne tiden omtrent ikke hatt. — Samtlige tomter er nå utsprengt med unntagelse av Flåseth's som er under arbeide. Huset blir nok ikke påbegynt før til våren, men da er også alt klart for den siste av selvbyggerne til å gå i gang med selve huset. — Det er et skår i gleden ved det å få sitt eget hus i dette tilfelle. Selv om medlemmene har utført et stort arbeide både på tomtene, husene og på veianlegget, så forsvinner meget av gevinsten ved dette arbeidet i økede omkostninger som nå er blitt pålagt oss av kommunen. Det er trøstesløst for medlemmene å se på at fordelene ved egeninnsatsen er bortkastet på grunn av bl. a. en kommunal bestemmelse om en ekstra rørledning, — som etter sakkyndig uttalelse ikke er nødvendig i et terreng som vårt. Det er imidlertid tatt skritt til å få denne saken nærmere belyst. Og imens lever vi i håpet. Det er av uvurderlig betydning at vi i denne saken har firmaets ledende herrer med oss, og de har ellers mer enn en gang vist sin interesse for bygge- laget. Det er ikke langt mellom deres besøk på byggeplassen heller, en ting som selvbyggerne har satt stor pris på. —

De fleste av husene er nå under tak. Når dette leses er der bare to hus igjen som ikke har fått kransen. Det er Hannestad og Nordvang som reiser sitt hus i disse dager, og som tidligere nevnt Flåseth's, som inntil våren kommer, får være luftslott, — uten krans.

Vår felles venn Gabrielsen, som stadig har vært å se med sitt fotoapparat på området, har frembrakt gode fotos gjennom byggeperioden, og hvis rotasjonspressen har vært oss huld også denne gang, kan man få et ganske godt utsnitt av hva som er gjort i Protonbyen de siste par år.

Men avslutningen av anlegget tar enda sin tid.

E. Bj.

Se vår

fotoreportasje fra Protonbyen
på neste side.

Fra Protonbyen.



Bakken og Haugs hus.



Mathiesen og Moens nybygg.



Johansen og Sandstads hus.



Hellberg og Bråthens hus.



Bjørsets hus.



Haugård og Pedersens hus.



Reisverk for Böhle og Knudsen.



Grunnmur for Nordvang og Hannestad.



Tomten til Søberg.

Montør Pettersen har trukket i Kongens klær, men i fritiden må han drive litt landmåling i Protonbyen. Pettersen jun. i bakgrunnen lurer svært på hva far gjør.



Johansen og Jønssons hus.



Dahlbergs hus.



Paulsen og Eriksens hus.



Gateparti i Protonbyen.



Voll og Pettersens nybygg.



Nye bygg reiser seg i Protonbyens udelbare nærhet. Denne blokken kommer å ruve i landskapet — dessverre.

Bridgetur til Danmark.

Det er gått tilbake med den aktive idretten i Proton og vi har inntrykk av at en selskapsklubb med mer »fredelige« sysler ville være mer aktuell enn en sportsklubb. For et par år siden ble det også opprettet en »selskapsgruppe« med møter i Rosenborggaten 19, og her var det noe for enhver smak. Bordtennis, couronne, bridge og sjakk sto på programmet, men etter hvert dabbet interessen for alt annet enn bridge av, og derved var grunnlaget lagt for en rekonstruksjon av Protons bridgeklubb, som jo hadde vært ganske aktiv for noen år tilbake. Interessen innen gruppen er stadig stigende og selv om spilleferdigheten er noe variabel i øyeblikket, har det avgjort vært fremgang å spore. Den eneste lagkampen vi har hatt, er vunnet, den var mot SAS i fjor.

Med disse innledende »historiske« betraktninger vil vi her komme litt inn på bridgeturen til København som kom i stand takket være firmaets velvillige innstilling og innkjøpssjef Jansens gode kontakter. Troppen var på 20 deltakere, derav tre damer, da NSB's billigtog dampet ut fra Oslo Ø. fredag 29 oktober om kvelden. Turen hadde naturligvis være samtaleemnet de siste ukene, og for å være ærlig så lokket vel kanskje fotballandskampen mot Danmark og sjansen til en titt i storbyens natteliv mer enn, en kløver, en ruter osv.

Lommebøkene var fylt med dansk valuta, nistekreppa på plass og Ekebergs bridgekuffert var naturligvis med. Vi hadde fått vår egen seksjon i en vogn, det betød meget for tonen, og enkelte viste straks en sikker »plaseringssevne«. Nå er ikke 12 timers togreise tredjeklasse uten sovevogn noen fornøyelse i og for seg, men deltakerne hadde et godt grep på tingene både når det gjaldt kortspill, få noe å svelge ned maten med, og ikke minst i avslanningens vanskelige kunst når Ole Lukkøye krevet sin rett. Forfatteren av disse linjer hadde en gunstig posisjon under ferden, men ble avkrevet taushetsløfte av en av damene på fergen over »Sundet« så eventuelle hendelser og episoder får stå over, skjønt vi har et ganske godt utbredt ryktesystem i Proton, så noen hemmelighet hadde sikkert ikke blitt offentliggjort.

Det var hyggelig å se *Prans* staute og kjente skikkelse dukke opp på Hovedbanegaarden, og da vi så den danske representanten for Siemens, reklamesjef *Brask-Nielsen* skjønte vi straks at her skulle det bli hyggelig. Danskene liker oss nordmenn, skal vi være ærlige kan vi ikke helt forstå grunnen, men at forholdet er hjertelig kan sikkert alle underskrive. Vi ble ført opp til et riktig bra hotell hvor den yngre garden og damene faktisk fikk hver sin leilighet, og utsikten var førsteklasses. Et par av de idylliske københavnske søer lå rett utenfor vinduet, og ellers var det flatt — — —.

En liten »make up« for damer og herrer utslettet sporene etter togreisen, og så var det frokost og shopping til butikkene stengte klokken 14. De som hadde regnet med billiggjøp hadde gått over bekken

etter vann. Det er dyrt i Danmark nå, bortsett fra vinen da, men den ble behandlet friskt, dog ikke alltid så vel overveid. For øvrig var det hyggelig å se danskenes salgstalent, det var også annerledes enn hva vi ser i Norge.

En tropp på 20 går ikke i følge, det er sjanser for en individuell innsats over alt, og referatet fra denne turen må derfor omfatte der hvor vi opptrådte som et hele. Programmet for kvelden var klart: Siemens vartet opp med smørbrødaften, så skulle det spilles bridge i hyggelige former, og etterpå skulle vi »gjøre« byen.

Danske smørbrød er velkjent, men maken til den »middagen« vi fikk har vi ikke kjent før. Den tykkfalne, men utrolig lettvinde kelneren sørget alltid for at det var noe i glassene og på en meget charmerende måte. Meninger og tanker ble utvekslet og de offisielle representanter på begge sider var i fin form. Ja direktør *Mulvard* sikret seg en høy stjerne blant oss norske på grunn av sin likefremhet og evne til å finne den rette tonen. Alle var enige om at disse besøkene måtte alternere og det er her Holmenkollen kommer inn i bildet. En rekke taler ble holdt, vi savnet hverken »damenes« eller »herrenes« og da Rinde til slutt takket for maten hadde



Utsnitt fra bordet.
Helt bakerst sees direktør Mulvard.



Avdelingssjef Pran takker for den vennlige mottagelse.



Frk. Akervoll (Proton) taler for herrene.



Deretter fulgte blomster til damene slik som bare danskene kan si det.



Her ser vi fra et av kortbordene.

han en god grunn å stå på. Det ble robberbridge med resultat ukjent, men de av oss som fikk dansk makker hadde ingen grunn til å klage. Danskene hadde dessverre ikke fullt lag så noen turnering ble det ikke snakk om, *det* må det bli neste gang. Og så bar det ut i byen til de forskjelligste restauranter, barer og nattklubber og at ingen klaget ved frokosten dagen derpå tar vi som et tegn på at alle hadde hatt en hyggelig kveld.

Landskampen er behørig referert i dagspressen, vi kan bare legge til at Idrætsparken må oppleves, ikke beskrives.

Brask-Nielsen fulgte oss til det siste — en hyggelig avskjed og på gjensyn, og så dro vikingtoget nordover igjen. Den eneste klagen vi hørte var at tiden hadde blitt for knapp, vel er det noe som heter kort og hektisk, men København er København.

Ola Nordmann på tur i utlandet kunne kanskje blitt et eget avsnitt i Proton Avisen. Dessverre er det en del typer som har sin egen måte å gjøre seg bemerket på. Disse merket vi allerede på toget — og det var heller ikke vanskelig å plukke ut de norske i København, og det var ikke på grunn av sin eksemplariske opptreden. Proton-troppen skjøttet seg på alle måter bra, vi tror neppe danskene hadde noe særlig å utsette på vår oppførsel i »Kongens by«.

Reisen hjem ble ikke så anstrengende som antatt. Riktignok fikk vi en skuffelse i Helsingborg da vår vogn ble koblet fra og først skulle gå et par timer senere. Noen fikk soveplass på det ordinære toget — det gjelder å være om seg, men dette kom de andre til gode i form av bedre plass, og det var ingen vanskeligheter med søvn på hjemturen. Det ble altså ingen samlet retrett til Oslo, men alle var på kontoret til frokost mandag formiddag så kommunikeet må lyde: »Alle våre vendte uskadd tilbake.«

Deltakerne vil på denne måte få rette en takk til firmaet for at det med en gang stilte seg velvillig overfor tanken om en slik tur. Likeledes vil vi rette en takk til alle de hyggelige menneskene vi traff fra Siemens, København. Måtte vi bare kunne gjøre gjengjeld, den tanken har vi sikkert alle sammen. Pran og Morland som sto for arrangementet har all ære av innsatsen og vi kan vel være enige om at vi ser med forventning fram til: Neste gang.

Svar.

Aftenposten 11/11 1954:

Gutt nær druknet i Torvgatens bad i går ettermiddag.

En ti år gammel gutt fra Karlstadgaten ble ved 17-tiden i går funnet liggende tilsynelatende død på bunnen av svømmehallen i Torvgatens Bad. Etter foreløbige opplivningsforsøk på badet ble han bragt til Legevakten, hvor han kom til bevissthet igjen. Han var i går kveld utenfor fare.

Avdelingssjef Pran meddeler oss at det var et av våre E & J Livredningsapparater som ble benyttet for å bringe gutten til bevissthet igjen og som sannsynligvis reddet hans liv.



VI ØNSKER

våre arbeidere og funksjonærer, hovedkontoret,
avdelinger og representanter

EN GOD JUL OG ET GODT NYTT ÅR

AKSJESKAPET
PROTON
TRONDHEIM

40 års jubileum.



Harald Gaustad.

»Proton, Trondheims reisende ambassadør,« sto det i et hilsningstelegram Gaustad mottok i anledning firtiårsjubileet den 16 august. Disse to ord, »reisende ambassadør« karakteriserer, i et nøtteskall, ingeniør *Harald Gaustad*. Foruten å ha vært knyttet til vårt firma som reisende i de fleste av disse firti år har han også i ordets beste mening vært en ambassadør for vårt firma og sin stand.

I de første år arbeidet Gaustad som tegner, senere noen år ved installasjonsavdelingen, men allerede i 1923 begynte han som reisende. Hvor mange år Gaustad tilsammen har vært på reise i disse 31 år, er ikke godt å si, men når reisedagene har ligget mellom 150 og 200 i året, skjønner vi at det blir ikke få. Og distriktet har vært vidt, fra Møre til Finnmark, i alt en kyststripe på 975 nautiske mil eller 1800 km. For det meste foregår reisene til sjøs og til alle årstider og i allslags vær har Gaustad vært på farten og det skal en sterk konstitusjon til for å holde ut så lenge. Ordentlig syk har vel Gaustad aldri vært, og da han hører til den kjente losslekten Gaustad i Trondheim har han vel også hatt sjøens og reisesens liv i blodet. I dag er således Gaustad den eldste reisende i bransjen på strekningen Trondheim—Kirkenes.



Ingeniør A. J. Høeg, ingeniør H. Gaustad og overingeniør H. Lie tar en liten jubileumsskål.

Det kunne ved denne anledning være fristende å berette noe fra Gaustads omflakkende tilværelse, om reiser på motorsykel i den første tid, senere med bil, med hurtigruter og lokalbåter i forrykende uvær, om den gang han nesten satte livet til da han under krigen vandret til fots i snøstorm i Sunndalen, men også om reiser i turisttiden blant passasjerer fra alle himmelstrøk i maksvær med en speilblank Vestfjord og midnattssol, om Ålesund i storsildsesongen o. m. a. Det vil her føre for langt å gå i detaljer, for Gaustads opplevelser vil sikkert gi stoff til en hel bok.

Blant kundekretsen nyter Gaustad den største tillit og med sitt vennlige vesen, sitt gode humør og sitt solide kjennskap til faget har han i årenes løp også bare skaffet seg venner. Vi er sikker på at disse også gjerne sammen med oss som daglig arbeider sammen med Gaustad, hvis de hadde kunnet, gjerne ville ha vært med på å hylde 40 års jubilanten.

Alle kolleger vil imidlertid gjennom avisen vår få lov til å hilse jubilanten og vi ønsker Gaustad alt godt for fremtiden.

jh.

75 år.



Frk. Karen Solberg gir Gaustad sin oppvartning på jubileumsdagen.



31—10—1954
Pensjonist Ole Haugan,
Oslo.

På grunn av plassmangel kommer dette bilde under Trondheimspalten, men vår lykkønskning er lite hjertelig for det.

Nordenfor polarsirkelen omkring 9. april 1940.

Av Harald Gaustad.



Gaustad synes det snart går for vidt med alle brosjyrene han må ta med på reise.

Et uttrykk som man ofte hører er at du som reiser så mye har det godt. Jo da, i de 32 år jeg har trålet Nord-Norge har denne landsdel fått en uforklarlig tiltrekning. Den storslåtte og vekslende natur, midnattsol, hav i storm og stille har spenningens land å by på i overmål. De forskjellige folketyper, nyanser i språket og språkblomster er også et meget interessant kapitel. Dette er jo tidligere utdypet, så jeg går over til å fortelle om reisen nordpå omkring april dagene 1940.

Reisen startet fra Trondheim i midten av mars med d/s »Midnatsol« og gikk pyntelig for seg i fint vær til vi nærmet oss Bodø. Ved middagstider hadde skipperen og jeg snakket en del om »Altmark« som etter radiomeldinger skulle befinne seg på de kanter på sydgående. Imidlertid gikk middagsgongongen, og straks etter at vi hadde plasert oss ved bordet, kommer vakthavende styrmann inn og hvisker skipperen noen ord i øret. Denne gir meg et stille vink, og da vi kom opp på dekket, hadde vi hjelpekrysseren »Altmark« rett forut. Idet vi passerer på 30—40 m hold, blir det fra vår side hilst med flagget og samtidig glir det tyske krigsflagg opp til gjenhilsen. Det er bemerkelsesverdig at rekken var godt besatt av tyske militære under giv akt.

Et annet fartøy ble påtruffet i Ofotfjorden, idet det meget omskrevne tyske hvalkokeri med 600 velbevæpnede soldater ombord, var for inngående til Narvik. Reisen videre nordover gikk programmessig, og det er med spesiell glede jeg minnes det hyggelige reisefølge jeg fikk fra Harstad til Vardø av general Fleischer. Imidlertid syntes situasjonen å bli noe broget, idet slaget i Jøssingsfjorden og andre begivenheter som radioen kunne fortelle om

ga meg en spore om å bli ferdig med Finnmarksbyene så snart som mulig.

Lørdag den 7 april forlot jeg Kirkenes med den siste hurtigrute som gikk derfra, nemlig N.F.D.S.' prektige skip »Prins Olav«, og oppnådde virkelig å bli anbragt i skipets såkalte Kongelugar. Denne lugar burde ha hatt en særlig omtale, men det får bli til en senere anledning.

Den 8 april gikk jeg i land i Hammerfest, og den engelske mineutlegging ved Bodø og Folla var allerede da en kjensgjerning. Søvn ble det ikke tale om den natten, og ved ½6-tiden om morgenen kunne Tromsø-kringkasteren melde om slaget på Narvik havn, og at all normal trafikk langs kysten var bragt til opphør.

Det var en underlig følelse å være opplagt i verdens nordligste by og 150 mil fra hjemmet.

Fortsettes neste nr.

Ingeniør Nordmark

har vært på et kurs hos Siemens, og det ble liten tid til å filosofere over tyskerne. Vekkerklokken til D. M. 4,95 ringte kl. 0700, avmarsj kl. 0800, og etter en spasertur, busstur og ny spasertur, var han fremme hos SSW, Erlangen, hvor foredragene begynte kl. 0900.

Nordmark sa i et brev bl. a.:

»Disse foredragene foregår nærmest som en kjedereaksjon, idet neste foredragsholder kommer 10 min. før foregående er ferdig, og på en måte overlapper denne, idet han begynner å snakke samtidig med at den andre spør om »wir einigen Fragen haben.«

Vi sakser videre:

»Vi er på denne måte avskåret fra å spørre og nestemann fortsetter seirende sin tale. Slik går det til 1—1½, da kommer en søt fräulein Kühn inn i bildet, og opptredende taler må etter en kort kamp gi tapt overfor 1½ sultne maver. ¾ time står nå til rådighet for middagen, men ofte har man da ett eller annet for firmaet som skal »bespreches« og det må foregå i denne tiden. Slike dager blir middagspausen 15—20 min. Så går det videre på for omtalte måte til kl. 17,00. Rekorden er 8 foredrag på en dag, 6—7 i alminnelighet. Det går buss til Nürnberg 17,02 og de av foredragsholderne som vet dette, blir ikke ferdig med å snakke før 17,05 eller 17,10. Neste buss går 17,32, og vi er da tilbake til hotellet kl. 18,10. Forretningene stenger kl. 18,00.«

Til slutt følgende historie fra Nordmark:

»Doktoren går runden i sinnssykehuset og finner en mann hengende etter én arm under taket og sprikende med bena. Doktoren spør vokteren hva det skal bety og får vite at mannen tror han er en taklampe. Doktoren beordrer mannen ned. Vokteren vegrer seg, trekker på skuldrene og sier lakonisk: »Javel, men da blir vi andre sittende i mørket resten av kvelden.«

68 år.



Verkstedarbeider *Carl Endal* sluttet i tjeneste ved P/T den 1 oktober 1954 etter oppnådd aldersgrense. Endal hadde da vært ansatt i vårt firma hele 37 år. Bortsett fra årene 1915—1917, da han seilte som maskinist og 1918—1920, hadde han ved fratredelsen vært ansatt hos oss siden juli 1913.

I den første tid arbeidet Endal med heisreparasjoner og motorinstallasjoner, men det meste av tiden har han hatt sitt virke ved vårt verksted. Han har her blant annet vært beskjeftiget med forarbeidelse av apparattavler, men i de siste 10—15 år har han vesentlig arbeidet med reparasjoner av varme- og kokeapparater.

Endal har i sin tid innehatt mange tillitsverv innen sin faggruppe. Han var således i mange år medlem av styret i Elektrikernes fagforening avd. 36, hvorav 3 år som formann. Dessuten har han i en årrekke vært arbeidernes tillitsmann i firmaet.

Når Endal nå etter en lang arbeidsdag kan ta tilværelsen med ro, vet vi at tiden ikke vil falle lang for ham. I sitt hjem i Riddervolds gate vil han finne adspredelse blant sin familie, og fra vår til høst vil han sikkert som tidligere være travelt opptatt med å få det til å gro i haven hjemme og i havekolonien på Lerkendal.

Endal har bedt om gjennom Proton Avisen å få sende sine kolleger og firmaet en takk for det gode arbeidsforhold som alltid har hersket, noe vi selv sagt gjerne etterkommer.

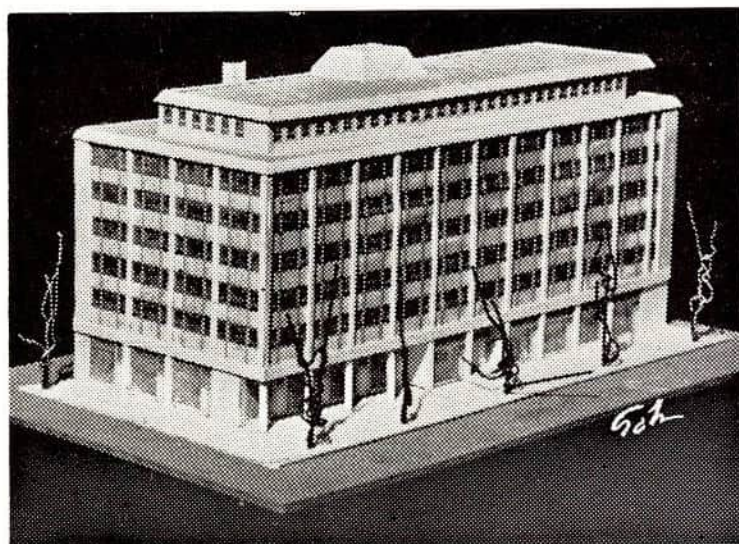
Vi på vår side vil takke Endal for trofast og pliktoppfyllende medarbeiderskap, og ønske ham lykke til i årene som kommer.

A/s Proton Trondheim

skal flytte!



Midt i byens sentrum, i Nordre gate, sto denne gården som nå er under rivning.



Siden vil denne bygning bli reist, og her får P/T sine nye moderne kontorlokaler. Det er Livsforsikrings-selskapet Gjensidige som bygger.

*Julefesten er jo alles eie,
små og store har sitt juletre.
Søk fra livets mange tunge veie
under grenene et stille le —
ti det vokser i ditt eget hjerte.*

Johan Bøgh

Personalstatistikk Proton, Trondheim 1947—1953.

	Funksjonærer, Månedslønnede arbeidere, Uproduktive	Lagerarbeidere, Sjåfører, Rengjøringshjelp	Månedslønnede arbeidere, Produktive, montører, Verkstedarbeidere, Læregutter	Sum
1947	40	15	73	123
1948	44	15	77	131
1949	50	20	84	149
1950	60	23	101	179
1951	66	22	110	194
1952	69	20	100	184
1953	72	21	116	205

Ny lønningssjef.

Fra 1 september er Finn Halck utnevnt til lønningssjef. Fru G. Willerud som har trukket seg tilbake fra denne stilling, vil i fremtiden arbeide med å bringe kundekartoteket à jour.



Vi gratulerer:

Bryllup 24 juni 1954:

Frk. Inger Rasmussen og
vikler Johan Rønsberg.

Bryllup 10 juli 1954:

Stenograf Solveig Konradsen og
montør Sigvart Berntsen.

Bryllup 24 juli 1954:

Frk. Åse Øie og
montør Jakob Bjerkan.

Bryllup 7 august 1954:

Frk. Inga Sakariassen og
montør Ulf Reppe.

Bryllup 30 november 1954:

Frk. Solbjørg Halvorsen og
vikler Kjell Roaldseth.

Personaltilgang.

Nyansettelser i tiden 1/6 til 30/11—1954.

Vi ønsker velkommen!

Navn	Ansatt	Stilling	Avdeling
Trondheim.			
Hans Haakon Faanes	30/ 6	Praktikant	Vst.
Per Wilh. Knudsen	5/ 7	»	Inst.
Svein Inge Guldjord	19/ 7	»	Vst.
Leif Einar Pettersen	19/ 7	Læregutt	Inst.
Sverre Hilmar Vatn	26/ 7	Praktikant	Vst.
Martin Meistad	27/ 7	Platearb.	»
Einar Ryen	1/ 8	Servicetekn.	Med.avd.
Terje Gundersen	2/ 8	Læregutt	Vst.
Hilmar Antonsen	9/ 8	»	»
Anton Elveseter	30/ 8	Hjelpearb.	»
Bjørn Dag Bjerke	30/ 8	Praktikant	Sv.strøm
Per Falck	30/ 8	Visergutt	Lager
Bjarne Mathisen	31/ 8	Praktikant	Inst.
Einar Otto Møller	31/ 8	»	»
Einar Envik	9/ 9	Læregutt	Sv.vst.
Morten Forbregd	13/ 9	Visergutt	Vst.
Arnfinn Krogstad	14/ 9	Hj.arb.	Inst.
Oddvar Renlie	17/ 9	Prakt.	»
Johan Hjertaas	20/ 9	»	»
Harry Idar Steen	20/ 9	Montør	»
Haakon Steinsheim	24/ 9	Prakt.	Vst.
Leif Johansen	28/ 9	Montør	Inst.
Sverre Leistad	6/10	Reparatør	Vst.
Nils Sverre Kvalsvik	11/10	Salgstekn.	Kont.
Inge Eli	28/10	Montør	Inst.
Kristmar Kviseth	29/10	Kontordame	Anleggsavr.
Jan Viken	20/11	Læregutt	Vst.
Agnar Opgård	22/11	»	»
Ingvald Brurok	22/11	»	»

Vår lykkønskning:

60 år.



28—10—1954
Verkstedarbeider
Peder Hjelpdahl
P/T.

50 år.



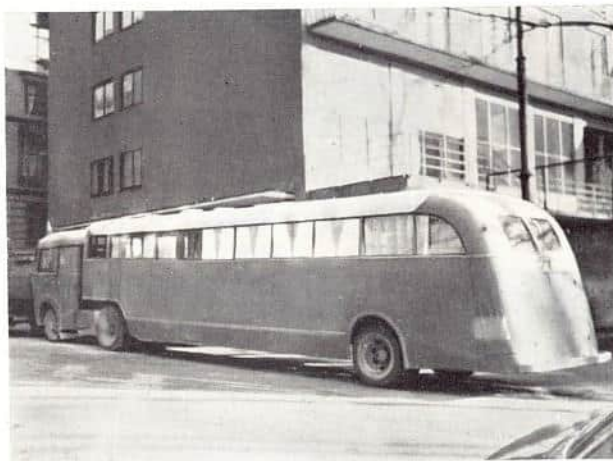
2—7—1954
Bokholderske
Mary Aafloy
P/T.

50 år.



23—12—1954
Lagerkontorist
Odd Wærdahl
P/T.

Demonstrasjon på hjul.



Her sees demonstrasjonsbilen utenfor
Ingeniørenes hus.

Den 27 oktober rullet det inn i Oslo en meget stor buss fra Göteborg og ble parkert utenfor Ingeniørforeningens lokaler. I bussen var anbrakt de nye Siemens & Halske's sløyfe- og katodestråle-oscillografer foruten reflektograf, hurtigskriver og et apparat for måling av meget korte tider. Disse apparater ble demonstrert i bussen av Dr. A. Kübler fra Siemens & Halske AG, Karlsruhe og i forbindelse med demonstrasjonen holdt han et kortere foredrag om apparater for registrering av hurtige svingninger i ett av Ingeniørforeningens lokaler.

Til demonstrasjonen var innbudt representanter fra elektrisitetsverker, kraftselskaper, storindustrien og forskningsinstitutter foruten en del av ingeniørene i vårt firma. Demonstrasjonen var vellykket og vi hadde inntrykk av at tilhørerne verdsette både demonstrasjonen og foredraget. Arrangementet i Oslo ble ledet av vår siv. ingeniør A. Berg på svakstrømavdelingen.



Slik så det ut innvendig med alt demonstrasjons-
utstyret.

Radiomessen for Vestlandet 1954.



Protons stand på Radiomessen.

I dagene 2–10 oktober i år ble det avholdt en radioutstilling i Børsen i Bergen; utstillingen ble kalt »Radiomessen for Vestlandet 1954«. Det var den første utstilling i elektrobransjen her siden Erasmessen i 1936, og som titelen antyder tok man sikte på at utstillingen først og fremst skulle nå Vestlandets radioamatører og publikum. Vestlandet er tydelig et tøyelig begrep, det kom forhandlere fra Hamar og Honefoss f. eks., men det var kanskje litt utenom programmet. Ellers deltok som utstillere alt som teller i bransjen i Norge; utenom de rene utstillings-stands var det fremvist et moderne radioverksted (i drift) og dessuten var det en utstilling av apparattyper fra begynnelsen av 20-årene og frem til krigens avslutning, omfattende såvel fabrikkmessige frembringelser som »husflid« deriblant radioapparater i strykejern, kaffekanner, sofaben og lignende. Denne del av utstillingen var muliggjort ved utlån av utstyr fra Norsk Teknisk Museum.

Utstillingen skulle omfatte apparater som i seg selv var å anse som radioapparater, beslektet med disse eller beregnet for bruk sammen med dem, altså også radiogrammofoner, platespillere og skiftere, lydbåndapparater, forsterkere dertil, antenneutstyr og radiodeler.

Arrangør var Bergen Gruppe av Radiohandlernes Forening, det var laget adskillig forhåndsreklame, og for å skaffe publisitet var det arrangert en presse-mottagelse i utstillingslokalene aftenen før utstillingen åpnet, slik at utstillingen ble utførlig omtalt i pressen samme dag den åpnet.

Som åpner av utstillingen hadde man sikret seg selveste kringkastingssjefen, Postervoll.

Utstillingslokalet var 455 m² stort, de forskjellige »stands« dekket fra ca. 10 og opp til ca. 30 m² flate. Det var søkt arrangert slik at publikum så å si av seg selv ville falle inn i en naturlig gangrute rundt og forbi samtlige utstillere. Det viste seg imidlertid at de fleste søkte inn i midtgangen, de ytre passasjer ble liggende i en bakevje, og dermed ble det ofte den rene stimmel foran de utstillere som hadde »ansiktet« til midtgangen. Dette var således tilfelle med Protons stand, og da lydbåndapparaterne var publikumsfavoritt nr. 1, ble det ofte en hard påkjenning for oss som skulle demonstrere, forklare og besvare tusen spørsmål (som ikke alltid var like lette å svare på). Vi fikk imidlertid en glimrende kontakt med publikum, og vår hensikt først og fremst å skaffe den nødvendige blest om lydbåndapparaterne ble oppnådd. Det krevde imidlertid full innsats hele tiden, for publikum var ikke alltid like lett å få i tale foran mikrofonen, svært mange holde seg til skriftens ord om ja-ja og nei-nej. Vår stand omfattet også radiodeler, motstander, kondensatorer m. v. og støydempningsutstyr (montert på to tavler fra S & H), en forsterker RF.4., antenneutstyr fra S & H, flatlikerettere samt bildeutstyr over utførte anlegg i bransjen. Vi håper fotografiene gir et lite inntrykk av vårt arrangement.

Av de andre utstillere ble det først og fremst vist dagens modeller i radioapparater, alle mulige typer fra de minste i nesten lommeformat til svære gulvmodeller med opp til 5 høyttalere og i alle tenkelige kombinasjoner for lysnett og batteri, med platespillere og skiftere og magnetofoner og plateskap og til med flotte innebygde bar-skap. Som en skjønnhet var det noe for enhver smak, og for lommebøker av forskjellig tykkelse.



*Folk stormer på!
Alle vil se en demonstrasjon av Proton Magnetofon.*

Av ting som lå noe på kanten av hva man forstår med radio, var det å se (og høre) en telefonsvarer av smart konstruksjon, virkemåten var i grove trekk at man talte inn en beskjed i telefonsvareren når man skulle være borte, når så noen ringte ens telefonnummer fikk vedkommende i telefonen gjengitt beskjeden, og det var da ordnet slik at den som ringte om nødvendig og ønskelig kunne avgi sin beskjed til telefonsvareren; videre var det vist en utførelse av såkalt industriell televisjon (Philips), ordet fjernsyn var imidlertid tabu, dette var jo ikke så lett å skjønne grunnen til ettersom publikum vel neppe ser noen forskjell overhodet på de to ting.

Hensikten med utstillingen var først og fremst at publikum på ett sted kunne få se praktisk talt alle de modeller som er på vårt marked i radioapparater, platespillere, lydbåndapparater o. l. på stedet få demonstrert de modeller som interesserte den enkelte, hvorved eventuelle sammenligninger kunne trekkes. Samtidig skulle forhandlerne få se og høre fabrikkens nyere modeller, konferere med leverandørene eller deres representanter om aktuelle ting. Utstillingen var besøkt av ca. 14 000 mennesker, dette var visstnok i overkant av hva man hadde ventet, det ble avkrevet inngangspenger for at besøket på den måten ble begrenset til det ønskede publikum.

Det ble anslått at utstillingen kostet leverandørene ca. 150 000 kroner.

Ksv.

50 år.



29—11—1954
Montorformann
Johan Strimmelen.

Bryllup

inngått 27—11—1954:

Frk. Erna Fricksen Hodne (P/B) og
Brynjulf Robert Olsen.

Hjerteisende.

Det er meningsløst at vi ikke skal få adgang til å delta i det nordiske møte av sveisespesialister, utbrot en av våre herrefrisorer i telefonen i formiddag.

Og så var det maskinskriversken som aldri fikk utført noe hjemmearbeid, fordi hun bestandig gikk fra konseptene.



Vi vil på denne måte få lov til å ønske
alle våre medarbeidere innen avdelingen
samt alle ansatte i firmaet forøvrig

*En riktig god Jul og
et fremgangsrikt godt Nyttår*

ANSTILLINGSSKAPET
PROTON
AVDELING BERGEN

Personalia



Lagerrevisor Harry Hagelin.

Lagerrevisor Hagelins plutselige død den 20. juni kom som et sjokk på oss alle, og det er vemodig og sårt å tenke på at han er borte. Hagelin ble bare 54 år gammel. Han hadde følt seg noe uvel en tid og konsulterte en spesialist. Etter en kortere sykepermisjon tok han igjen fatt på arbeidet, og det triste budskap kom derfor helt overraskende. Det var hjertet som slo klikk.

Hagelin og undertegnede var barndomskamerater. Vi gikk sammen på skolen og begynte nesten samtidig i Siemens i august 1919. Vi har således fulgt hverandre opp gjennom årene. Hagelin var en snild og god kamerat og oppriktig i all sin ferd. Han var et ualminnelig godt menneske og møtte derfor også skuffelser. Han var en trofast arbeidskollega, og vi kjenner jo, de fleste av oss i firmaet, hans aldri sviktende innsats når det gjaldt arbeidet. Han gikk til bunns i sakene og utrolig mange er de lagerdifferanser som Hagelin i løpet av sin lange arbeidsdag i firmaet har oppklart.

Han var glad i sang og musikk, hadde også diktteriske evner og hans faste bidrag til Julens fest vil nå bli savnet.

Hjemme var Hagelin en stillfarende mann og en god familiefar. Han var elsket av sin hustru og to små kjekke gutter. Småguttene hang straks på ham når han kom hjem etter endt arbeidsdag — han måtte endelig lese for dem både det ene og det andre, som de fant interessant eller måtte han i farten skrive et vers i en ny bok guttene hadde fått. Ellers måtte han bli med dem når det gjaldt ski, fotball og løp for å se deres prestasjoner. Han fikk ikke oppleve å følge guttene sine opp gjennom årene.

Den store deltagelse i Hagelins vakre begravelse vidnet også om at han var aktet og avholdt av alle.



Montørformann Rudolf Johansen.

Det tynnes i rekkene av våre eldste medarbeidere. Montørformann *Rudolf Johansen* er gått bort den 18 september i år. Han var født den 11 januar 1888 og ble 66 år gammel. På grunn av sykdom ble han pensjonert den 1 januar 1952.

Rudolf Johansen kom allerede 15 mars 1906 sammen med daværende ingeniør senere direktør Fritjof Heyerdahl fra den elektrotekniske avdeling hos firmaet Heyerdahl & Co. Gjennom 46 års arbeid som montør i vårt firma kom Johansen rundt på en mengde steder i landet og ble en dyktig fagmann og en god representant for firmaet. Han utførte montasjearbeider på alle områder av sterkstrømteknikken og vi kunne være trygge når Johansen ble sendt til et større anlegg. Hans arbeidskolleger hadde stor tillit til ham og han var således flere ganger klubbformann i Montørklubben. Den 1 desember 1945 ble han av ledelsen utnevnt til montørformann.

Den eldre stab av montører vil med vemod erindre Johansen for hans lune og gode humør, muntre spøk og hans skvære og greie opptreden. Det var to ting som opptok hans liv; det var arbeidet som han gikk inn for med liv og sjel og dernest den store kjærligheten til hjemmet. Firmaet og arbeidskollegene vil minnes ham som den trofaste medarbeider der alltid var med i arbeidet for firmaets interesser så vel i gode som dårlige år.

Vi lyser fred over hans minne.

Det var en gripende stund. Rosenberg la ned kran- sen fra kolleger med pene ord.

Vi føler alle sorg og savn ved Hagelins bortgang og vi vil ære hans minne.

Johs. Iversen.

25 års jubileum.



Den 2 juli var det formann *Kåre Ihlen Jensen's* tur til å feire 25 års jubileum hos oss. Han kom som ganske ung gutt til oss og gikk læretiden på svakstrømsavdelingen. For øvrig var han $\frac{1}{2}$ års tid på vår medisinske avdeling hvor han var med og monterte røntgenapparater.

Ihlen Jensen ble spesialist på området telefon-teknikk, og det han *ikke* vet om dette emne er det ikke nødvendig å vite. I 1937 var han noen måneder nede hos Siemens i Tyskland og fikk spesialutdannelsen i automatikk. I de siste 15 år har han vært med å montere alle de telefonsentraler som vi har levert her i landet. Særlig kan nevnes arbeidet med hovedsentralen i Skien med ca. 900 nr. hvor Ihlen Jensen var montasjeleder. Likeledes var han med på arbeidet med sentralen på 430 nr. i Telegrafstyret. Men den største jobben han har vært leder for er PABX-sentralen på Festningen med ca. 1000 nr. og egen riksformidling. Det er den største sentral i sitt slag i Norge, og arbeidet har pågått et par år med 6—7 mann daglig.

Utenom arbeidet har Ihlen Jensen hatt tillitsverv som formann et par år i svakstrømgruppen av montørene og har vært representant for forbundet i Yrkesrådet. Han ble den 1 juni i år av firmaet utnevnt til ledende formann for montørgruppen i svakstrømsavdelingen.

Ihlen Jensen er en ualminnelig dyktig fagmann på sitt område og er ytterst nøyaktig og samvittighetsfull i sitt arbeid.

Vi gratulerer med jubileet og forfremmelsen.

25 års jubileum.

Fru *Ruth Hansen* var den 31 juli 25 års jubilant med fest og stor stas. Det er rart med damene; de kan lage en særegen og hyggelig festivitas over slike merkedager, noe som sikkert hennes kvinnelige kolleger kan bevitne.

Fru Hansen var i ca. 4 år engelsk-tysk stenograf i et juridisk byrå før hun kom til oss. Hun begynte da på sterkstrømsavdelingen som stenograf og skrev vesentlig for ingeniørene Gundersen og Moer. Etter et par års forløp kom hun over til ingeniør Schjold på baneavdelingen hvor hun også var et par år. Siden ble fru Hansen sekretær for direktør Landmark hos hvem hun fremdeles er beskjeftiget og levende interesserer seg for arbeidet. Fru



Hansen er som kollega alltid smilende og blid, slik som vi gjerne ønsker at en representant fra spinnesiden skal være i det daglige arbeid.

Vi gratulerer med jubileet og ønsker vel møtt i arbeidet mange år fremover.

40 år i firmaets tjeneste.



Johan Oppegaard på tegnekontoret feiret den 20 juli sitt 40 års tjenestejubileum i firmaet. Etter eksamen ved Porsgrunns Tekniske Skole begynte han på tegnekontoret hvor det dengang var 6—7 tegnere beskjeftiget. Oppegaard har vært en meget benyttet mann i firmaet og utallige er de tegninger som han i årenes løp har festet til papiret.

Hans store interesse her i livet har vært tegning og maling. Som grafiker har han hatt en grundig utdannelse fra Statens Håndverks- og Kunstindustriskole hvor han også har virket som lærer i frihåndstegning første gang i 1921 og siden 4—5 år under krigen. Vi tror Oppegaard sikkert har en pen samling hjemme av tegninger, raderinger og ikke å forglemme malerier. Særlig er det landskapsmalerier og landskapsraderinger som har interessert Oppegaard. Det beste bevis på hans evner som maler har vi på konferanserommet i 2. etasje hvor Oppegaards utmerkede maleri av direktør Meinich henger.

Johan Oppegaard har i mange år vært leder av vårt tegnekontor.

Vi ønsker ham hjertelig til lykke med jubileet.

25 års jubileum.



25 års jubilantene strømmer på og firmaet har nå et anseelig antall slike. Den 15 august kunne inkassosjef *Roar Jensen* på bokholderiet oppnå sitt 25 års tjenestejubileum og var da gjenstand for stor oppmerksomhet fra sjefer og kolleger.

Roar Jensen begynte hos oss på postekspedisjonen som i årenes løp har vært nåloyet for mange her i huset. Etter et par års tid kom Jensen over på fakturaavdelingen og fikk her et godt kjennskap til avregning. I midten av tredveårene ble det på AI-avdelingen opprettet en merkantil stilling som Jensen overtok. Han hadde her kontroll med alle bestillingsmappene, purret på leveringsterminer i fabrikken, skrev lagerordres og førte den merkantile korrespondanse. I 1945 ble Jensen overflyttet til kundebokholderiet og ble der i 1950 utnevnt til inkassosjef. Jensen er en særdeles viktig person når det gjelder firmaets kredittgiving til kundene. Enhver lagerordre passerer ham til kontroll og etter bestemte regler griper han inn hvis bestilleen hører til klassen dårlige betalere og da blir som regel resultatet: Sendes kun mot oppkrav!

R. Jensen er påpasselig og nøyaktig i arbeidet og har alltid gått interessert inn for sine oppgaver.

40 års jubilant.



Den 1 desember kunne *Bernt Abild* i spedisjonsavdelingen se tilbake på 40 års virke i vårt firma.

Abild var ute i praksis noen år, deriblant 1 år i et trelastfirma i Riga, før han begynte som korrespondent i vår svakstrømsavdeling. Svakstrømsavdelingen hadde dengang en egen merkantil avdeling, som besto av 2 mannlige funksjonærer og en skrive dame + en løpegutt. Etter et vekslende arbeide i en del år med korrespondanse og bokholderi overtok Abild i 1930 ekspedisjonen i vår butikk for elektromedisinsk utstyr. I 1936 kom han over til spedisjonsavdelingen hvor han siden har vært.

Abild har i årenes løp hatt mange hobbyer og har gjennom disse fått tilfredsstillet mange av sine interesser i fritiden. De fritidssysler som Abild særlig har dyrket er fotografi, frimerker, sportsfisking, bøker, slektsforskning, sykling og tursport i skog og fjell.

Personlig er Abild en hyggelig og elskverdig kar som det alltid er en fornøyelse å kunne slå av en passiar med. Og konversasjonen med ham går aldri i stå, for Abild har alltid noe å fortelle uansett emne.

Vi ønsker tillykke med jubileet.

Vi gratulerer:

50 år

50 år



7—7—1954
Lagersjef A. Aslesen,
Lageret.



6—12—1954
E. Bjørset,
Salgsavdelingen.

Fraværstatistikk.

1/1—30/11—1954.

<i>Funksjonærer:</i>	Fravær- dager	Drifts- dager	o/o
Damer	868	19 908	4,4
Herrer, merkantile ..	711	22 944	3,1
Herrer, tekniske	890	25 188	3,5
<i>Arbeidere:</i>			
Lager	285	10 428	2,7
Verksted	352	17 370	2,0
Sterkstrømmonterør ..	902	22 878	3,9
Svakstrømmonterør ..	219	11 536	1,9

Jeg sier så ofte til livet: Gi meg ikke så mye for at du skal ta så mye fra meg.

(Hebbel.)

For alle gode tanker de kan slett ikke dø, for ennå bedre tanker er spiret av deres frø.



Personaltilgang. Ansettelse i tiden 1/6 1954 — 30/11 1954.

Vi ønsker velkommen!

Oslø.	Namn	Ansatt	Stilling	Avdeling
	Lajla Axelsen	8/ 6	Yngstedame	Prod.
	Kjell Lysne	14/ 6	Visergutt	Lager
	Ragnhild Antonsen	21/ 6	Assistent	Bokh.
	Edgar Tagestad	22/ 6	>	Lønn
	Willy Bernsten	28/ 6	Visergutt	Lager
	Gertrud Köhle	5/ 7	Stenograf	Salg
	Knut Sissener	12/ 7	Visergutt	Lager
	Tore Enok Johansen	26/ 7	Visergutt	Lager
	Helge Aamodt	1/ 8	Bilmekaniker	Bilverksted
	Else Lillian Haugan	2/ 8	Yngstedame	Fakt.
	Inger Bodil Kjarsvik	2/ 8	Stenograf	Salg
	Else Marie Salvesen	2/ 8	>	>
	Jan Flatseth	7/ 8	Spesialarbeider	Prod.
	Synnove Rohder	23/ 8	Stenograf	Innkjøp
	Finn Færevåg	1/ 9	Assistent	Rekl.
	Solveig Loe	1/ 9	Stenograf	Salg
	Anne Klokner	3/ 9	>	Prod.
	Solveig Hansen	10/ 9	Fakturaskriverske	Fakt.
	Arild Thoresen	6/ 9	Bud	Post
	Søren Engebretsen	10/ 9	Assistent	Salg
	Thore Stendan	20/ 9	Bud	Post
	Peder P. Monsen	20/ 9	Budvikar	Fakt.
	Harry Johansen	27/ 9	Bud	Post
	Terje Skavold	5/10	Assistent	Lisens
	Bodil Beate Graff av Ohr	1/11	Stenograf	Svakstrøm
	Sigurd Nenseth	8/11	Visergutt	Lager
	Ester Synnøve Vådne	9/11	Yngstedame	Prod.
	Ingebjørg Larsen	15/11	Assistent	Fakt.
	Svein Hansen	18/11	Læregutt	Bilverksted
	Aud Olsen	26/11	Assistent	Bokh.

60 år

Vi lykkønsker:

70 år



25—7—1954
Salgsrepresentant
P. Bakkelie.

60 år



23—8—1954
Sæcker Edvin Eriksen,
Produksjonsavdelingen.

60 år



12—12—1954
Formann Y. Myrvold.

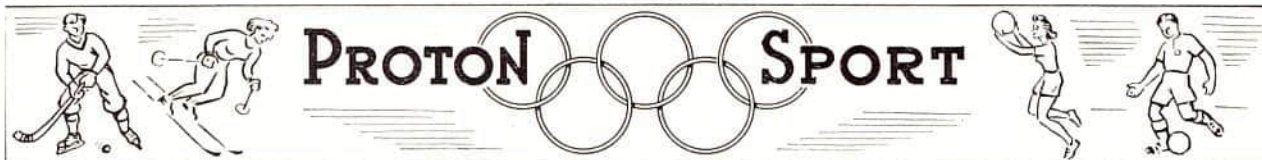
60 år



19—12—1954
Avdelingsjef
H. Johannessen,
Fakturaavdelingen.



21—12—1954
Pensjonist Kurt Markert.



Proton Sportsklubb.

Proton Sportsklubb har i det siste året ført en beskjedne tilværelse med liten tilslutning fra medlemmene. Det har imidlertid vært enkelte lyspunkter som f. eks. damehåndballagets seier i Landsorganisasjonens Idrettslags turnering, hvor laget sikret seg den oppsatte vandrepokal med beste poengsum etter 3 år.

Herrehåndballaget har deltatt i Bedriftsidrettskretsens serieturneringer, men med lite overbevisende resultater.

Når det gjelder fotballen, var det i år vår tur til å arrangere B.I.I.-turneringen, men denne måtte utsettes til neste år, bl. a. på grunn av regnværet og derav følgende ubrukelige baner.

I tennis har vi tross regnværet hatt en av våre bedre sesonger og til klubbmesterskapet var det påmeldt 20 herrer og 6 damer. Det ble i år forsøkt med å fordele spillerne i 2 klasser — nemlig øvede og uøvede. Premielisten ble som følger:

Herrer: Kl. I (øvede): Nr. 1. og klubbmester: T. Berg, 2. A. Pran, 3. O. Eriksen, 4. C. Wiese.

Kl. II (uøvede): Finalematchen mellom P. Krogstad og R. Ring ble dessverre ikke ferdigspilt, men fortsettes til våren. 3. P. E. Berg, 4. R. Sviggum.

Damer: Kl. I: Nr. 1. og klubbmester: Sossen Andersen, 2. Turid Lindemann.

Kl. II: 1. Anne-Lise Strøm, 2. Ragnhild Saue, 3. Karin Malm.

Våre skyttere har i år også hatt anledning til å trene på Østre Skytterlags bane, og interessen var bra den første halvdel av sommeren. I Akershus Bedriftsidrettskrets' miniatyrskytterstevne innendørs, som ble arrangert den 10, 11 og 25 april i Apotekergt. 7, stilte vi et lag på 12 mann. Beste skytter på stevnet, hvor det tilsammen deltok ca. 1400 mann, ble skytteroppmann *Arne Hansen* som deltok i klasse I. Vi hadde også beste mann i klasse IV, nemlig Reidar Bøhle. Vi deltok senere med et 5-manns-lag og et 10-manns-lag i Emaljeverkets skytterstevne på Nordre Skytterlags bane i Maridalen, den 9 og 16 mai.

På grunn av vanskelige baneforhold er dessverre klubbmesterskapet i skyting avvirket i år.

Generalforsamling.

Sportsklubben holdt den 13 oktober sin årlige høstgeneralforsamling i Grotten, Wergelandsveien 5. Det var meget dårlig fremmøte, da det utenom styret kun møtte 2 medlemmer.

Følgende dagsorden ble opplest av formann E. Engh:

1. Referat.
2. Arsberetning for sommeridretten.
3. Regnskap.

4. Innkomne forslag.

5. Valg av formann, sekretær, kasserer, oppmenn og hjelpere i fotball, håndball, friidrett, tennis og skytegruppen.

Dagsordenen ble vedtatt uten kommentarer.

1. Referat fra vårgeneralforsamlingen ble opplest og vedtatt.

2. Formannen leste opp rapport fra skytegruppen og O. Alfstad rapport fra tennisgruppen, da disse oppmenn var forhindret fra å møte. O. Alfstad leste så opp sin rapport fra håndballgruppen. Et utdrag av disse rapportene er nevnt i en egen artikkel. Fra fotball- og friidrettsgruppen forelå det ingen skriftlig rapport.

3. Arsregnskapet var satt opp på en slik måte at det innbød til diskusjon, og det ble en frisk disputt. Det var særlig fordelingen av de forskjellige beløp i de respektive konti som skapte diskusjonsgrunnlaget. Da regnskapet i og for seg ble funnet i orden ble det enstemmig godtatt. Det samme gjaldt budsjettforslaget.

4. Det var ikke innkommet noe forslag.

5. Valg. Formannen i valgkomiteen redegjorde for komiteens arbeid og beklaget at de ikke hadde greidd å skaffe ny formannskandidat, da den nåværende formann E. Engh ikke ønsket gjenvalg. Komiteen håpet imidlertid at man kunne få valgt en formann blant medlemmene, som viste interesse og møtte opp på generalforsamlingen. Dette mislykkedes imidlertid og komiteen fikk 3 ukers frist til å skaffe en ny kandidat.

Sekretær: Liv Akervoll tok gjenvalg.

Kasserer: Per Egil Berg fortsetter etter å ha vært valgt ekstraordinært på vårgeneralforsamling 1954.

Fotballoppmann: Arne Olsen ble valgt, da den tidligere oppmann Gusgaard hadde sluttet i firmaet.

Håndballen: Da O. Alfstad ikke ønsket gjenvalg, ble Jon Ulleberg valgt.

Tennisoppmann: G. Bråthen ønsket ikke gjenvalg og Arne Pran ble valgt.

Skyteoppmann: Arne Hansen tok gjenvalg.

Friidrettsoppmann: A. Gannestad ble valgt som ny oppmann.

Jeg viser for øvrig til sirkulæret til medlemmene av 2 desember 1954.

Generalforsamlingen ble, etter at ekstraordinær generalforsamling ble bestemt holdt i midten av november, hevet, og man gikk over til premieutdeling i tennisgruppen.

Som nevnt i generalforsamlingsrapporten ble det fastsatt at det skulle holdes ekstraordinær generalforsamling og denne ble avholdt fredag den 12 november i Rosenkrantz gate 11, kl. 16.15. Kun medlemmer av styret møtte.

Dagsorden ble opplest og vedtatt:

1. Valg av formann.

Valgkomiteens formann O. Eriksen forklarte at det hadde vist seg umulig å finne en mann som var villig til å påta seg formannsstillingen og henstilte ennå en gang til Engh å ta gjenvalg. Engh ga bestemt uttrykk for at han ikke tok gjenvalg til tross for henstillingen.

Viseformannen A. Schröder var heller ikke villig til å rykke opp. Det ble vedtatt at styret skulle fortsette uten formann til over nyttår. Midlertidig måtte så A. Schröder påta seg formannens plikter og varamann til styret G. Whist rykker inn i styret.

O. E.

Polydor Slager-parade i Folketeatret 20. november 1954.

I samarbeid med Deutsche Grammophon Gesellschaft og A/S Impresario hadde vi den glede å få besøk av en del av våre mest populære Polydor grammofonartister til en nattiné i Folketeatret. Programmet var en blanding av gammel og ny jazz, kommersielle slagere og nummere i beste show-stil.

Et resymé av avisartiklene gir som vanlig et noe blandet inntrykk, men vi kan med en gang slå fast at arrangementet var en suksess. Til stede var bl. a. et stort antall musikkhandlere som etterpå har uttalt sin store begeistring for arrangementet som er det første i sitt slag her i landet.

Et spesielt behagelig bekjentskap var den sjar-mante og eksotiske Caterina Valente. Med sin ekte sangglede og varierte stil erobret hun alles hjerter, og vi må bare håpe at vi snart kan få se og høre henne igjen.

Kurt Edelhagen's orkester viste at tyskerne tross alt har tilpasset seg en moderne jazz-stil som utvil-somt vil finne sine tilhengere.

De øvrige solister, Sonia Sjöbeck, René Carol, »Four Pops« og »Skjeve Otto« som vi til dels alle-rede kjente fra flere grammofoninnspillinger, var meningene delte om, men det store publikum var begeistret, og salget av platene beviser populari-teten.

Kunstnerne var selv meget begeistret for arran-gementet, noe som vi ikke minst kan takke impres-sario Per Gottschalk og hans sjarmerende frue for.

Sv. Dahl.



Den svenske grammofon-sangerinne Sonia Sjöbeck.



Aftenens høydepunkt den sjarmerende og eksotiske Caterina Valente.



Grammofonsjarmøren René Carol.



Skjeve-Otto alias Schulz-Reichel med sitt såkalte skakke piano.



Publikumsattraksjonen de danske sangfugler Four Pops.



Kurt Edelhagen med sitt velklingende og presise orkester.

Hva er det som foregår på Prod.?



Det har lykket Proton Avisen å få tatt ovenstående 2 fotos av det som har skjedd der oppe. Vårt fotoapparat var omhyggelig skjult og forsynt med fotoøye og fjernstyrt snorutløser.

Som den første avis her i landet kan vi fortelle at det har foregått selsomme ting utover høsten på produksjonsavdelingen. Vi sitter inne med gode informasjon på dette område og ligger endog foran Dagbladet.

Vår kilde har observert at 2 ganger i uken etter arbeidstidens slutt har en gjeng karer som kalles for »Hobbykisa« entret lokalene med medbrakte saker og ting. De har kastet sine jakker og latt fullstendig som de var hjemme der oppe og til og med brukt medbrakt lysanlegg, — men Proton må betale strømmen. Vi spør: Går det an å sløse slik med lyset når snart hele Norge mangler kraft? Det merkelige er at disse karene ikke har vært lysskye når de har drevet sitt spill der oppe. Det ser ut til at de har gått så »objektivt« til saken som mulig. Men ikke nok med det, vi vet at de har forsøkt seg på å bruke maskinene og apparatene der oppe også. Fort har det just ikke gått for dem, det var omtrent som å se en film i langsom kino. Flere ganger har vår rapportør oppsnappet ordet: redigering. Dertil skal vi få bemerke at dette ordet har kun Proton Avisen hos oss monopol på og kjenner best til den saken.

Vi spør: Er ledelsen klar over det som foregår der oppe? For alt det firmaet vet kan det godt hende at disse menn i skjorteærmer er en gjeng spioner utsendt av Tandberg for å studere siste nytt på magnetofonområdet. Nei, se å få tatt de mistenkte i forhør snarest

Årets julefest i P/O.

Fredag 10 desember gikk Proton Sportsklubbs store julefest av stabelen i Oslo Handelstands lokaler. Fremmetet var meget bra og det var i alt 190 deltagere inkl. de innbudne. Etter å ha fått en cocktail gikk man til bords og ble der ønsket velkommen av A. Pran og S. Johansen »med revolverskudd og sfærenes musikk«.

Da Sportsklubben p. t. ikke har noen formann overtok O. Eriksen på kort varsel vervet med å holde talen fra Sportsklubben og kom bra fra det. Et morsomt intermezzo var avbrytelsen av Eriksens tale av frk. Akervoll idet hun i velvalgte ord ga en hyldest til herr og fru direktør Waage for ivrig fremmøte til Sportsklubbens arrangementer og overrakte til slutt disse en liten koffert med innlagt ullteppe. Eriksen utdelte deretter direksjonens pokal for beste idrettsprestasjon 1954 til Arne Hansen for hans utmerkede skytterresultat. Direktør Figenschous pokaler tilfalt fru K. Greaker og A. Schröder for sine gode skipprestasjoner. Direktør Dehli Jemtland talte fra firmaet og nevnte bl. a. at der på ny var satt rekord i vår omsetning, noe som skyldtes stor innsats og godt samarbeid. Damen og herrens tale gikk kvikt unna med morsomme innlegg som svar og tiltale fra frk. B. Gulbrandsen, frk. K. Lie, Svein Johansen og A. Pran. Direktør F. Heyerdahl gratulerte firmaet med utmerket ledelse og stor innsats i de senere år og takket til slutt for festen og maten.

Deretter fulgte aftenens clou, utdelingen av Norges Vels medalje for lang og tro tjeneste. De som hadde anledning til å være til stede ved utdelingen var følgende: Oddvar Arnesen, Arne Arnsve, Asbjørn Aslesen, Peder Bakkelie, J. Glad Balchen, Reidar S. Christoffersen, frk. Dagny Hansen, Oscar Hansen, Sigurd Hellberg, Johannes Iversen, dir. Torbjørn Dehli Jemtland, Arne Jespersen, Henry Johannessen, Alexander Johansen, Kaare Qvenild, Magnus Ryenbakken, Gustav Schøyen, Edgar Svendsen, Adolf Sørensen, dir. Johannes Taranget, Andreas Welle Watne, Arvid Wiger, dir. Daniel Waage, Kristian Zetlitz. (Bilder av samtlige kommer i neste nummer.

Etter å ha drukket kaffe avec ved småboder fikk man et underholdningsprogram av Nora Brockstedt og Per Asplin fra Chat Noir. Deretter kom de tradisjonelle julenissene og foretok utdelingen av julegavene hvis innhold som vanlig vakte latter og begeistring.

Så gikk dansen lystig over tilje til inn i de små timer og som vanlig ble det alt for lite dans for de unge. Alt var vellykket fra først til sist og festkomiteen har all ære av arrangementet.

mulig og pass endelig på at de ikke filmer eller trickser men holder seg til sannheten. For sannheten skal frem sort på hvitt. Vi vet navnene på de impliserte men skal ikke angi. For å sette folk på sporet gjengir vi et lite utsnitt fra en bygdefortelling og hvis De er skarp vil De kunne gjette navnene:

»Johan var sen, men fikk hjelp av sin sønn Hans og sammen med Gabriels 2 sønner kjørte de gjennom den lille dalen i den kalde vinteren. Det skrek i meier på den lille sleden. De kjørte sakte opp bakken og helt frem på tunet til den store gården.

Godseier Holm gren på nesen da han våknet og fikk se følget, men ba allikevel sin sønn Nils å gå ut for å ta imot dem.«

Rover.



BIBLIOTEKET

Nye bøker.

- DK 658.8. Ivan Hammar: Säljarbrev.
 DK 621.397. Egon Hansen: Fjernsynsteknik for Radioteknikere.
 DK 06. Norges Industriforbund Årsberetning 1953.
 DK 621.317. R. Bauer: Die Messwandler.
 DK 621.391. Arthur L. Albert: Electrical Communication.
 DK 658.8. Westinghouse: Distribution Develop Dol-lars.
 DK 621.394. Dipl. Ing. Günter H. Domsch: Der Über-trager der Nachrichtentechnik.
 DK 621.391. M. J. O. Strutt: Verstärker und Empfän-ger.
 DK 621.316. A. Tustin: Direct Current Machines for Control Systems.
 DK 41. John Ansteinson: Norsk-engelsk teknisk ordbok.
 DK 31. Statistisk Sentralbyrå: Norges Industri-Produktionsstatistikk 1952.
 DK 78. The Worlds Encyclopædia of Recorded Music Second Supplement 1951—1952.
 DK 34. Stockfleth Andersen: Lov om kjøp på avbetaling.
 DK 658.8. F. Bugge og B. Mortensen: Salget i en engrosbedrift.
 DK 657. Thore Thoresen: Orientering om depot-virksomheten i bank.
 DK 621.317. P. M. Flier: Elektrizitätszähler.
 DK 621.318. VDE Dr. Ing. Michael Walter: Relais-buch.
 DK 061. Vårt Yrke. Jubileumsnummer 100 år Nor-ges Statsbaner.
 DK 778.55. M. Scharnberg: Kinoteknik.
 DK 621.32. Friedrich Hansing og Dipl. Ing. Walther Unruh: Hilfsbuch der Bühnentechnik.
 DK 621.32. Joh. Jansen: Beleuchtungstechnik Band I Grundlagen.
 DK 621.32. Joh. Jansen: Beleuchtungstechnik Band III Aussenbeleuchtung.
 DK 621.32. Joh. Jansen: Beleuchtungstechnik Band II Innenbeleuchtung.
 DK 621.396. Philip's: Application of the Electronic Valve.
 DK 603. Bosch Kraftfahrtechnisches Taschenbuch.
 DK 621.396. Dr. F. Krones: Die Magnetische Schall-aufzeichnung in Theorie und Praxis.
 DK 51. H. B. Phillips: Vector Analysis.
 DK 78. Boken om jazz.
 DK 621 396. G. C. Oxley og Alfred Nowak: Antenne-technik.

Noe for magnetofonister.

Internasjonal Tape Respondents er en forening, hvis mål er å sette interesserte i utveksling av livs-syn, meninger om musikk etc. i forbindelse med hverandre ved hjelp av båndopptagelser. Betingel-sen for å være medlem av denne forening er kun, at man forplikter seg til å besvare båndopptagelser, som man mottar fra en interessert i Europa eller U.S.A. — Ved innmeldelsen, som er gratis, mottar man en adresseliste over interesserte. Foreningens adresse er: Fred Gesetz, Tape respondents, Inter-national, 3488, 22 Str., San Francisco, eller J. C. Frandsen, Godthaabsvej 46, København F.

B. I. I. rennet 1955.

Vi har »mens avisen er i trykken« fått innbydelse til vinterens B.I.I.-renn. Det er EGA Sportsklubb som skal stå som arrangør og rennet skal gå av stabelen på Skytterkollen *søndag den 13 februar*.

Løypa blir 10 km for herrer, mens det for damene vil bli arrangert et bakkerenn. Opprop finner sted kl. 11,00 og start kl. 12.

Umiddelbart etter rennet vil der bli servert middag med derpå følgende premieutdeling og selskapeleg sam-vær med dans.

Klasseinndeling:

Damer: Kl. 1: 18—25 år. Kl. 2: Over 25 år.

Herrer: Kl. 1: 18—25 år, kl. 2: 25—35, kl. 3: 35—42, kl. 4: 42—50, kl. 5: 50—55 år. 6: Aktive.

Det kjempes om de av B.I.I. oppsatte vandrepokaler, nemlig for beste 4 »kvinnslag« og beste 6-manns-lag firmaene imellom.

Jeg vil derfor henstille til alle våre medlemmer å slutte opp om rennet og oppfordrer alle som kan gå på ski til å melde seg på til dette »vinterens største ski-renn«.

Tegningsliste vil bli sendt rundt.

For deltagere vil det bli oppsatt busser fra Stor-torvet kl. 10,00. Det går dessuten rutebuss fra Torden-skjolds plass 48 min. over hver time. Rute 42 »Løven-skjoldbanen«.

Vel møtt!

O. E.

Hobbyklubb i P/O.

Det går rykter om at det skal dannes en hobby-klubb i firmaet. Initiativet vil komme fra en del interesserte på produksjonsavdelingen. Etter hva vi har bragt i erfaring vil der i første omgang bli laget en gruppe for fotointeresserte og det er sik-kert ikke få.

PROTON AVISEN

Bedriftsblad for arbeidere og funksjonærer i firmaet og dets datterselskaper utgitt av

PROTON

OSLO

Redaktør:

Johan Gabrielsen

I redaksjonskomitéen:

Kaare Qvenild

Faste medarbeidere:

Bedriftsidrett: O. Eriksen
 Trondheim: Rolf Kværno
 Bergen: Bj. Lyngvær
 Vegar: E. Asheim

Adresse: Rosenkrantzgt. 11, Oslo
 Ekspedisjon i Reklameavdelingen

